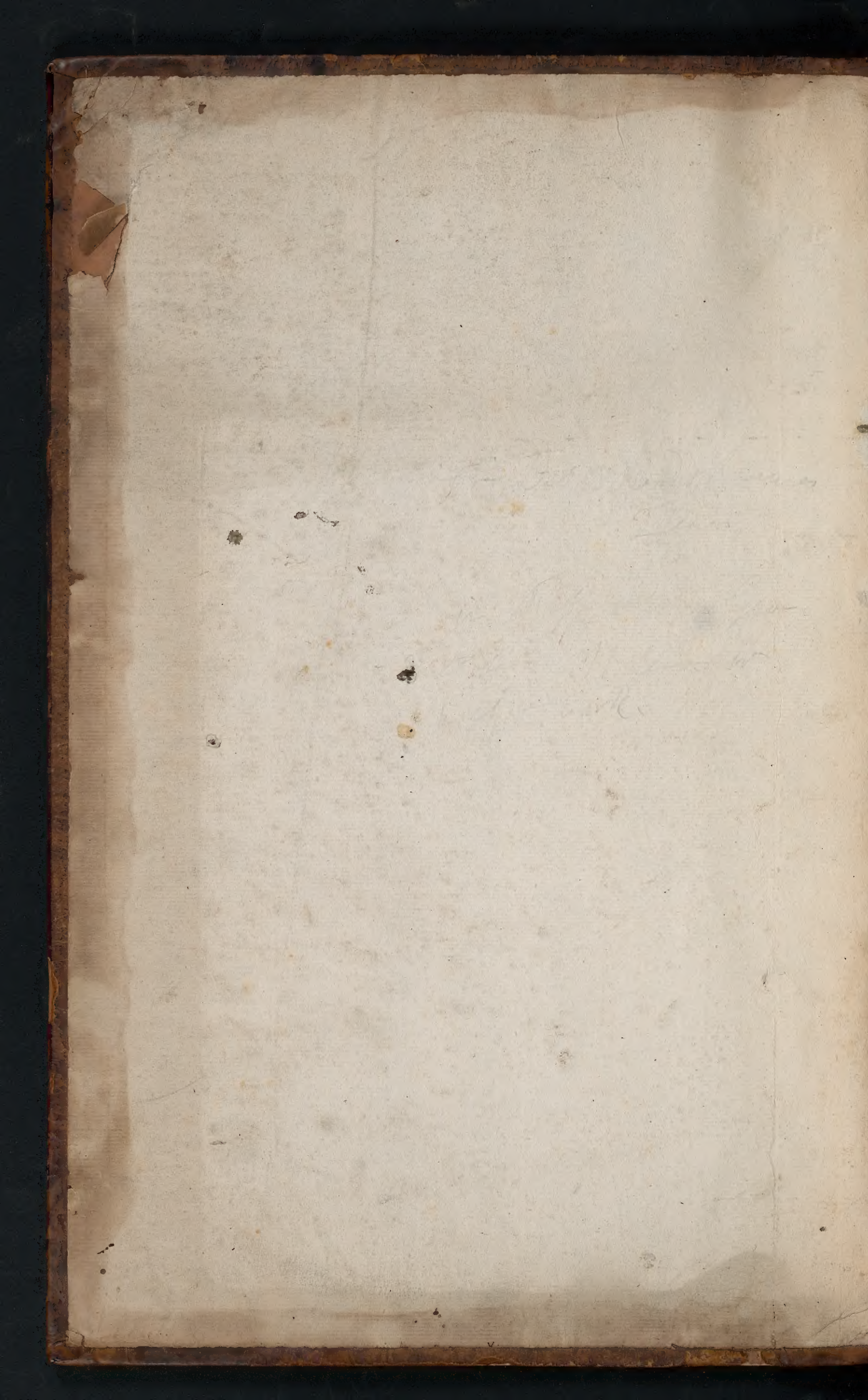
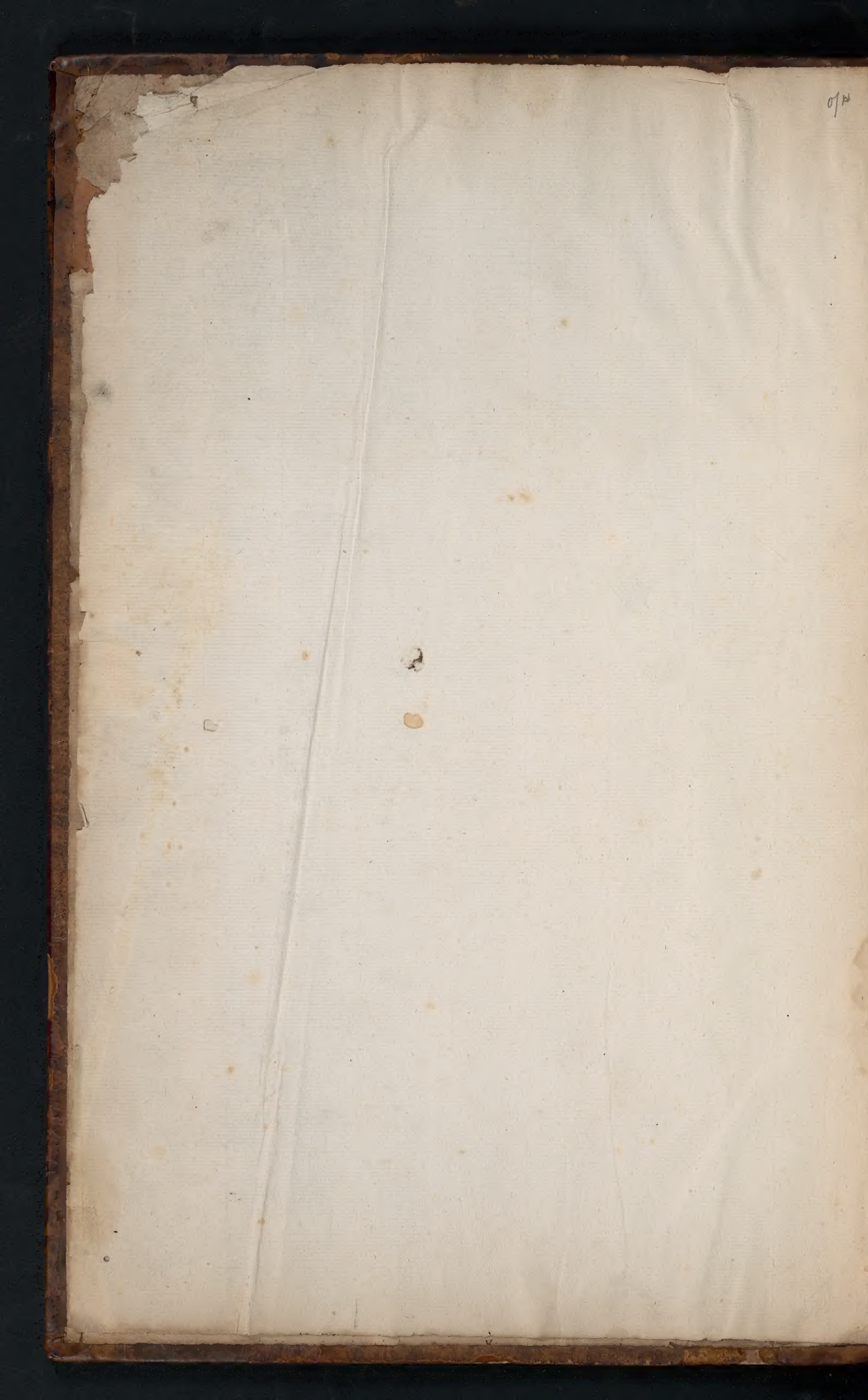




3 works in 1

engr. title, frontisp., dedication,
& 44 engr. plates;
engr. title & 20 engr. pls;
title & 13 engr. plates



TRAITÉ DES MANIERES DE DESSINER LES ORDRES DE L'ARCHITECTVRE ANTIQVE EN TOVTES LEVRS PARTIES.

Auec plusieurs belles Particularitez qui n'ont point parû jusques a present, touchã les Bastimẽts de Marque Comme,

La NATVRELLE Entresuitte des gros et menüs Membres de leurs Degrez ou Escaliers.

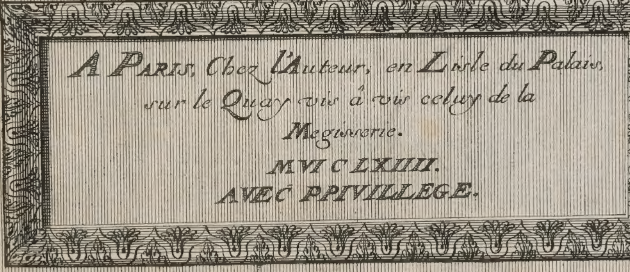
Puis,

Le MOYEN d'arrester par Dessein et Modelle en petit, les parties d'un Edifice, en sorte qu'estant Executé en grand, il fasse l'Effet que l'on s'est proposé,

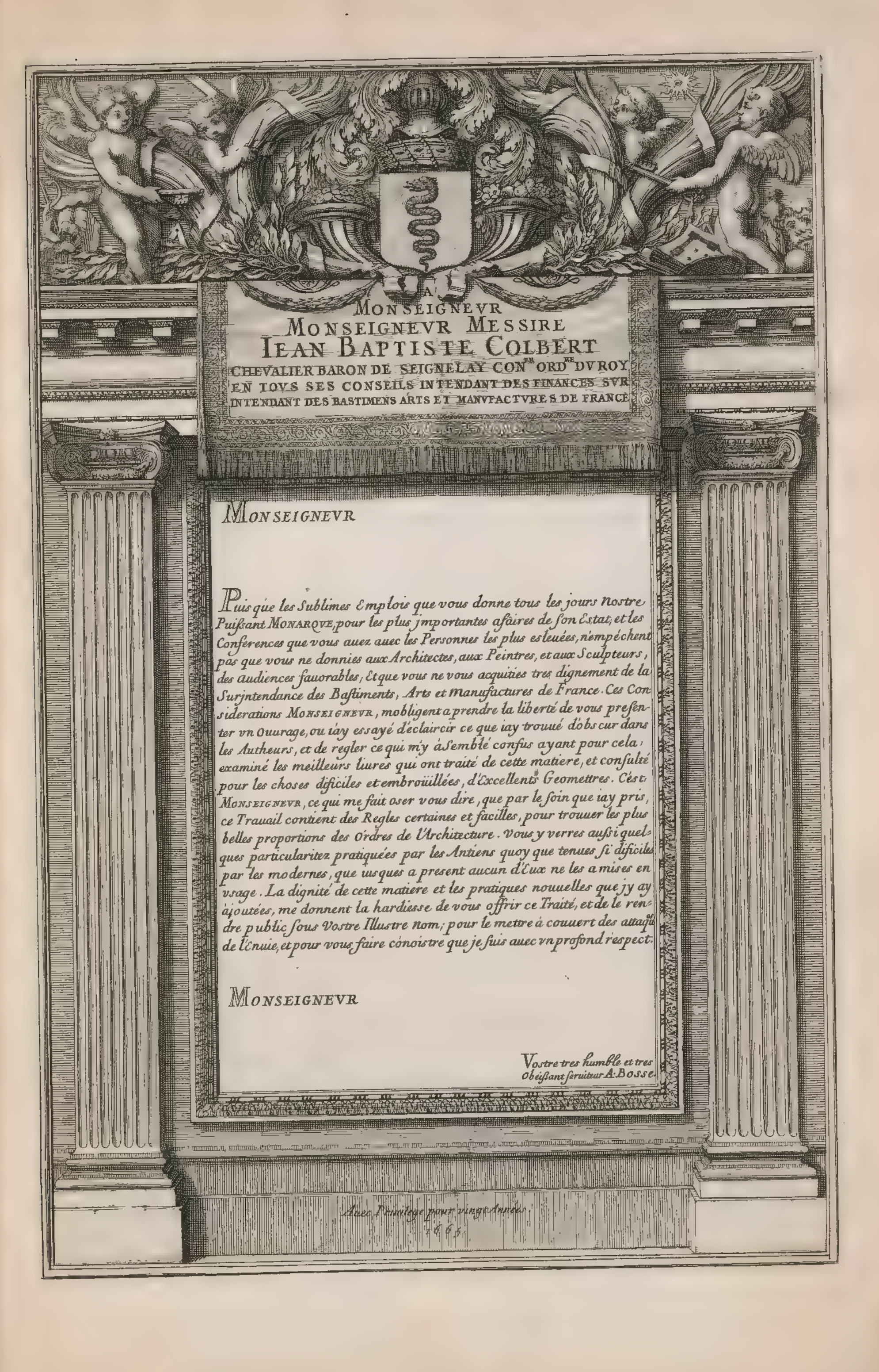
Etenfin,

LA PRATIQVE de trouuer la place Geometrale des jours Ombres et ombrages, sur les Corps Geometraux

Par A. BOSSE.




TRAITÉ SVR LA PRATIQVE DES ORDRES DE COLOMNES
DE L'ARCHITECTVRE NOMMÉE ANTIQVE.
Par A. BOSSE.
LE SOLIDE
LA
LA RAISON SVR TOVT.
LA THEORIE.
LA PRATIQVE.
LE COMMODE.
A PARIS. chez ledit BOSSE en L'isle du Palais, sur le Quay qui regarde celuy de la Megisserie. 1664.
Avec Privilege du Roy.



A
MONSEIGNEVR
MONSEIGNEVR MESSIRE
IEAN BAPTISTE COLBERT
CHEVALIER BARON DE SEIGNELAY CON^ER ORD^RE DV ROY
EN TOVS SES CONSEILS INTENDANT DES FINANCES SVR
INTENDANT DES BASTIMENS ARTS ET MANVFACTVRES DE FRANCE

Monseignevr

Puis que les Sublimes Emplois que vous donne tous les jours Nostre Puissant Monarqve, pour les plus jmportantes afaires de son Estat, et les Conferences que vous auez auec les Personnes les plus esleuées, n'empéchent pas que vous ne donnies aux Architectes, aux Peintres, et aux Sculpteurs, des audiences fauorables; Et que vous ne vous acquities tres dignement de la Surjntendance des Bastiments, Arts et Manufactures de France. Ces Considerations Monseignevr, m'obligent a prendre la liberté de vous presenter vn Ouurage, ou i'ay essayé d'eclaircir ce que i'ay trouué d'obscur dans les Autheurs, et de regler ce qui m'y a semblé confus ayant pour cela, examiné les meilleurs liures qui ont traité de cette matiere, et consulté pour les choses dificiles et embroüillées, d'Excellents Geomettres. C'est Monseignevr, ce qui me fait oser vous dire, que par le soin que i'ay pris, ce Trauail contient des Regles certaines et facilles, pour trouuer les plus belles proportions des Ordres de l'Architecture. Vous y verres aussi quelques particularitez pratiquées par les Antiens quoy que tenues si dificiles par les modernes, que iusques a present aucun d'Eux ne les a mises en vsage. La dignité de cette matiere et les pratiques nouuelles que j'y ay ajoutées, me donnent la hardiesse de vous offrir ce Traité, et de le rendre public sous Vostre Illustre nom; pour le mettre à couuert des attaques de l'Enuie, et pour vous faire conoistre que je suis auec vn profond respect.

Monseignevr

Vostre tres humble et tres Obeïssant seruiteur A. Bosse.

Auec Priuilege pour vingt Années
1665.

ORDRE ET METHODE DES FIGVRES REPRESENTÉES DEDANS CE VOLVME.

IL EST DIVISÉ EN QVATRE PARTIES PRINCIPALES.

LA PREMIERE, contient les ORDRES des COLONNES de L'ARCHITÉCTVRE; En suitte le partage ou distribution par forme d'Ebauche, des gros membres qui les composent, et aussi des menüs; & enfin par l'arresté de leurs Assiettes ou plans, Esleuations, et profilz; tant par la mesure Ordinaire du Module & de ses parties, que par celle du Pied et de ses pouces et lignes, plus grand ou plus petit que celuy qu'en France on nomme Pied de ROY; Et quelques autres particularitez sur ce Sujet.

Mais comm'il y a des Gouts ou Sentiments differents sur la proportion des gros membres de ces Ordres; Car les vns veulent, que la partie que je nomme Trauerse ou Entablement, qui contient l'Architraue, la Frise, et la Corniche, aye de hault le Quart de la hauteur de sa Colonne, et d'autres le Quint, et mesme vn peu moins que le quart, sur tous l'Ionique, Corinthien, et Composé; j'ay tasché de les satisfaire; quoy que j'estime que les Excellents Architectes de ces beaux Ordres, ont pû suiuant les occasions, en changer les mesures; puis que leurs menüs membres n'ont esté adjoustez a leurs grosses parties, que pour les Orner, ainsi que les broderies sus les habits.

En la Seconde Partie est deduit le moyen de faire, que les Ornemens, Socles, Apuis, et Balustres des Degrez ou Escaliers de consideration; s'ajustent d'vn bout a autre, et de fond en Cime, d'vn et d'autre costé, sans irregularité, interruption, Sault ou faulce rencontre de nombre, de paralelisme ou geauge, à l'entresuite de leurs marches, repos ou pasliers, autant que l'occasion le scauroit permettre.

Dans la Troisme est vne pratique d'arrester en petit, vn dessein sur le papier, et par Modelle de relief; en sorte q voulant le faire construire Effectiuement en grand, Il fasse à l'Oeil l'effet que l'on s'est proposé par l'arresté de ce petit; sans estre obligé de defaire et refaire le grand, quand il est ainsi construit.

Dans la Quatrême, est le moyen de trouuer Exactement sur les representations des Corps ou Objectz Geometraux, la place des jours, Ombres et Ombrages Geometrales; causées par la lumiere du Soleil, Outre ce qui en est amplement Expliqué dans mon Traité des leçons que j'ay données dans l'Accademie Royle de la Peinture et Sculpture.

I'auois fait vn ample discours des dificultez que j'ay eüe d'entendre d'vn bout a autre plusrs Auteurs qui ont traité de ces Ordres; Ensemble sur les meprises, obmissions, et contraditions qu'ilz ont faites, et mesme vn mauuais choix; Mais ayant jugé que ce ne seroit encore que repetitions, je l'ay facilement supprimé, m'estant contenté de suiure en plusrs choses les plus estimez; Scauoir Paladio, Scamozy, et Vignole, et sur tous Paladio, a la reserue de quelques Opinions douteuses, Cittées dans son Premier liure, du Chapitre des Abus, et autres raisonnemts et preceptes; qui font juger qu'il Scauoit moins de Geometrie que Vignole, mais en recompance, il auoit à mon sens vn meilleur Goust, pour choisir la belle proportion de ces Ordres.

Ceux qui auront la curiosité de juger des Oeuures de ces Auteurs, peuuent les voir en leurs mes oeuures, ou dans le Traité des Paralelles de Mr de Chambray, auquel j'ay obligation d'y auoir dit, aux XIV et XV Chapitres, q jusqu'à present, la maniere de faire au Compas les volutes Ouales, n'auoit point esté demonstrée, puis que cela m'a donné lieu de la trouuer, ainsy que je l'ay mise dans le Traité qui suit Celuy cy.

Et comme j'ay veu qu'il n'estoit pas necessaire d'Expliquer la plus grande partie de ce qui est representé de ces Ordres aux Stampes qui composent ce Volume, puis que les mesures de leurs hauteurs et largeurs sont mises sur Chacune, par chifres, auec quelque instruction; je me suis resolu à grauer au Burin, le peu de planches qu'il y en â:

Mais comme ces choses sont faites pour Enseigner la Pratique, Il n'est pas necessre de faire de longs narrez, et il sufit que l'ouurage la fasse connoistre a l'Oeil; ce qui ariuera sans doubte à nombres d'habiles en ces matieres, et aussi plus facilemt a d'autres, par ce peu de discours, Car la longueur ennuye la plus part de ceux qui pratiquent, principalemt quand il y â des lettres et des Chifres de renuoy; Neantmoins j'expliqueray vn de ces Ordres, pour entendre mieux les autres, Outre que dans le Traité qui suit, ou les Trauerses de ces Ordres sont du Quart de la hauteur de leurs Colonnes, j'en ay fait vn discours et nombre de particularitez qui ne sont point en Celuy cy, Scauoir, des Piedestaux, Frises, Traçemt au Compas, des Profilz, des Volutes en Ouales, et des Arcs rampa &c: puis vn nombres de Portes, et autres parties d'Edifices ou Bastiments.

I'ay separé en quelque sorte ces deux Traitez, pour la commodité de beaucoup d'ouuriers.

I'ay mis vn Piedestal soubs la Colonne de l'Ordre TOSCAN, et Paladio n'y a mis qu'vn dez ou Socle; il fait que les Trauerses de cet Ordre et du Dorique, sont du Quart de leurs Colonnes, Et pour l'Ionique, Corinthien, et Composite, du Quint; Et moy j'ay jugé debuoir donner à toutes ces Trauerses le Quint, quoy que pour satisfaire à tout si je puis, je les donne encore du Quart, me contentant de dire, qu'alors que l'on construit de ces Ordres tres haults et puissants, qu'il y a lieu de les donner ainsy du quart, et mesme vn peu plus haults, à cause de leur diminution a l'Oeil, et du quint aux moins esleuez, surtout quand ilz sont sans Piedestal.

Quand les Piedestaux ont de hauteur le tiers de leurs Colonnes, ilz me semblent bien proportionnez; Sauoir, lors que leurs Cimes ou Cimaises, & sur tout leurs Bas, le pleinte est bien plus hault q ceux de Vignole.

afin

a fin dosterâ l'Oeil lextraordre hauteur gresle de son Déz, sans aussy le faire si court ou trape que ceux du Dorique et du Corinthien de Paladio; ce qui na fait come je croy, que sur sa meprise cittée en son premier Liure, au Chapitre des abus, quand jl trouue bon, que les plus bas membres de ces Ordres, âpparoissent pastir et safaisser soubs la Charge des aũes.

Les Anciens ont peu souuant mis des Piedestaux soubs les Colonnes, mais bien vn nombre de Marches, ou vn Soubassemt, dont son dessus est l'aire ou paué du Bastiment, qui tourne â l'Entour de l'Edifice, qui â dordre en hauteur ainsi que les Piedestaux, le tiers des Colonnes, ayat aussy ses Ornements, en son Bas et en sa Cime.

L'On ne Bastit pas par tout, d'vne mesme sorte les dehors et les dedans des Edifices, soit Temples, Hostelz et logis particuliers, tant a cause du Climat, que de la necessité et vsage des habitans; ce qui fait souuant prendre la licence a plusrs, de changer plus ou moins ce qui nous en reste de beau de l'Antiquité, qui doit â mon aduis estre tousrs auec moderation, crainte de tomber come plusrs dans des compositions ridicules et surtout au changemt de ces Ordre lors quilz sont bien choisis et mesurez; Car jl seroit dangereux de suiure jndiferemt tout ce qui sen voit, quoy q fort Antique, puis quily auoit en ce temps la, daussy mauuais Architectes, Peintres et Sculpteurs, qu'a present; Et mesme sil en faut croire Vitruue; jl sintroduisoit de son temps dans la pratique d'Architecture, des choses contraires â l'ordre de la Nature; pr moy jay remarqué en plusrs Bastiments des productions qui mont fait de la peyne Come aux Edifices, tant dauants ou arrieres corps, et jnterruptions â l'Entresuitte de leurs Ornemets et paralelism en plusieurs endroits, qui ne seruent qu'a ruiner â l'Oeil le grand et Noble et Majestueux; Outre cette quantité d'Ordres les vns sus les autres, car en plusrs occasions, jl me semble qu'vn seul est plus beau et plus Noble, mais come quelquefois on est obligé dy en mettre, je croy que deux suffiroiet, pourueu que le plus materiel soit dessoubs.

Et bien que le long vsage aye preualu, de mettre le Composé sur le Corinthien, le Composé estant en partie tiré de l'Ionique, jl doit passer pr plus materiel que le Corinthien.

Ayant veu aussy des morceaux d'Architecture, dont les Piedestaux, Colonnes et Trauerses, auec de ces auant corps, construits en des lieux ou la distance estoit sy courte, que l'Oeil ne les pouuoit voir qu'a plusrs reprises; je tiens que si elles auoient esté faites auec peu de saillie, par pilastres et bas reliefs, ainsy que la Fontaine des Sts Innocents, de cette Ville, jlz feroient sans comparaison vn plus bel effet, lequel ouurage est vn des beaux bijous d'Architecture qui se voye.

Mais pr finir ce discours par cette Planche, je traitteray briefuemt de la distribuon des gros membres de ces Ordres, et non des menüs, Car jlz sont tous amplement expliqué aux Stampes qui suiuent.

Pour la Stampe XIII quand cest auec Piedestal, et que la Trauerse â de hauteur la 5me partie de sa Colonne, on doit diuisé la hauteur donnée de l'ordre en 23 parties Egales, Et en prendrez pr le Piedestal, 15 pr la Colonne, et les 3 restanttes pour la Trauerse, Or cette diuision de Piedestal, Colonne et Trauerse, sert generalemt pour tous les autres Ordres, sufit seulement de Scauoir, que sy on veust faire vn Toscan, faut diuiser en 14 parties egales, la hauteur de la Colonne qui en contenoit 15 de ces 23, Et l'vne de ces 14 sera le Module ou Pied fondamental pr mesurer tous les gros et menüs membres de l'Ordre, et aussy la moictié ou demy diametre de la Colonne par son bas.

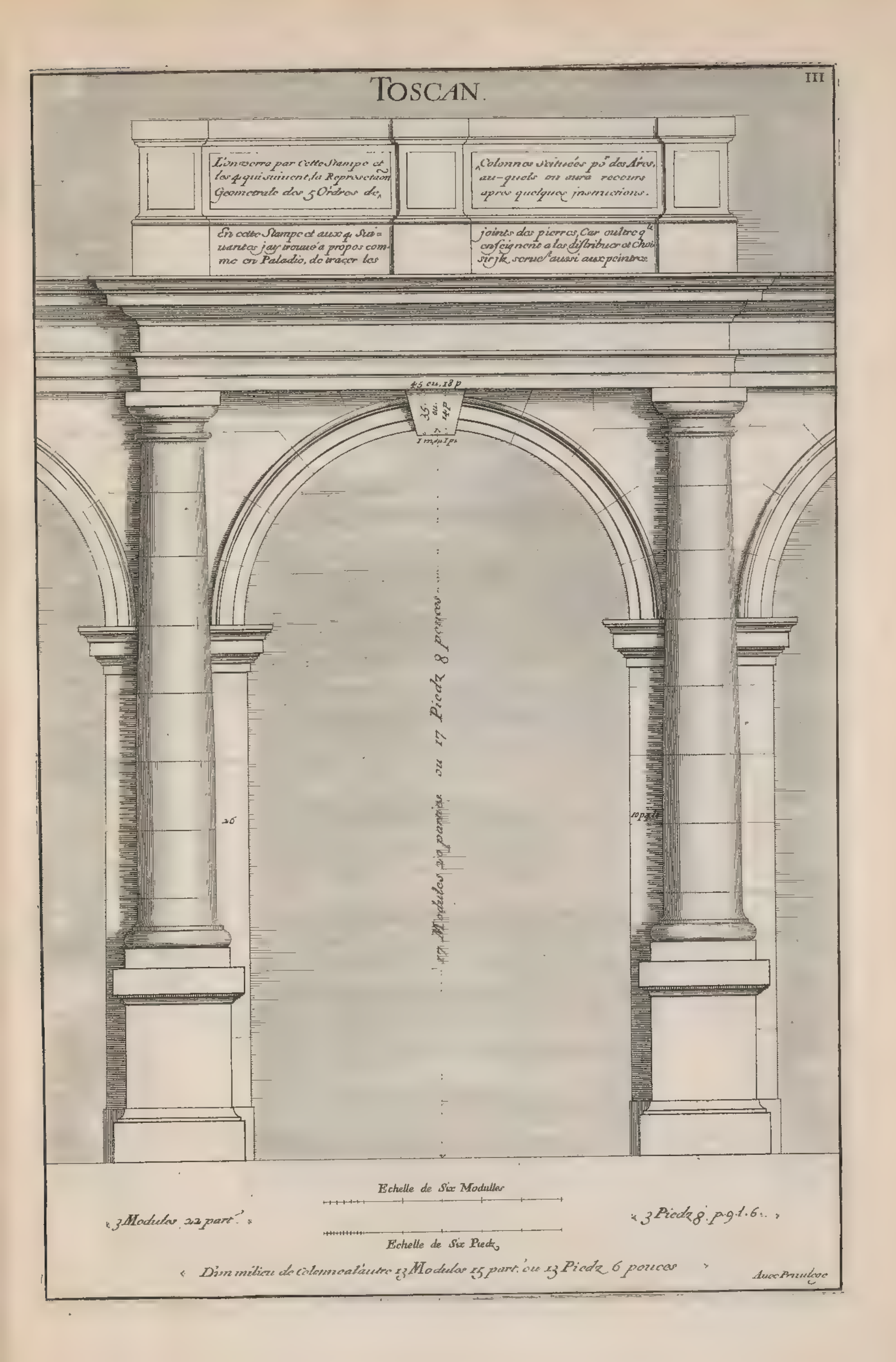
Mais si sur cette mesme hauteur de Colonne, on vouloit faire vn Ordre Dorique, Il la faudroit diuiser en 16, Et pour vn Ionique en 18; Et Finalement pr le Corinthien et le Composé en 20, ainsy l'vne de ces 16, 18 et 20, parties, seront comme jay dit, chacune pr son Ordre, le module ou pied fondamental pr mesurer tous les aũes membres, l'ayat au prealable diuisé en 30 parties, et a l'occasion chaqu'vne en ½ ⅓ ¼ &c; Et le Pied en 12 pouces, le pouce en 12 lignes, et la ligne en 10 points; En diuisant Premieremt leurs Piedestaux en 3, Scauoir, Bas, Tronc et Cime, leurs Colonnes aussi en 3, Scauoir Baze, Fust, et Chapiteau, et leurs Trauerses, en 3 Architraue, Frize et Corniche, Et Finalement ses aũes menüs membres, en portant les hauteurs sur la ligne qui passe dans le milieu du Piedestal et Colonne nommée son Essieu, puis les demies largeurs â droit et â gauche dyceluy sur des lignes de front, qui luy sont perpendiculaires, comme jl se voit aux planches XIII, XIV, XV, XVI, XVII &c.

Iay donné cette mesure de Pied pr ces Ordres, parceque tous ouuriers, et ceux qui les veulent scauoir dessiner, la connoissent et sen seruent, et q'il nen est pas de mesme du Module; Et parceque les Peintres et dessignateurs peuuent par ce moyen, ne faire q'vne seule Echelle Perspectiue, pour tout ce quilz ont a faire sur leurs Tableaux; et en fin, pour auoir leu dans les visions du Prophete Ezechiel, que de son temps, jl y auoit pour mesurer les Bastiments, des Cannes composées de 6 coudées plus ou moins grandes; Cela ma fait penser, que nous pouuions aussi composer des Thoises, de Piedz porportionnaux, plus grands que celuy de Roy, de la mesme sorte que pour les Desseins et Modelles, nous les faisons plus ou moins petits.

Pour les Degrez ou Escaliers de Consideraon, auant que jusse aucune connoissance de cette Naturelle Entresuitte de leurs balustres et apuis, et des regularitez et Simetrie de leurs marches, repos ou pasliers, Ietois estonné d'en voir les Extraordres Erreurs, et les ruptures dentresuitte, principalemt en des lieux ou l'on ne manquoit pas de place, Comme on les peut voir â Luxembourg, au Palais Cardinal, et a nombre de grandes Maisons de cette Ville; Ce qui me faisoit croire, que l'on ne pouuoit faire autremet, Iusques â ce que feu Mr Desargues, me leust enseigné, Et fait connoistre quil estoit le premier qui a corigé cet Erreur.

L'On verra aussi en ce Traité si ce que jay compris de luy, touchat le moyen darrester a demeure le Dessein d'vn Bastimet, en sorte questant construit en grand jl fasse leffet que l'on peut sestre proposé, nest pas vne belle chose et bien pensée, Et si l'on na pas lieu de croire, que les Auteurs de ces beaux Ordres ne lignoroient pas.

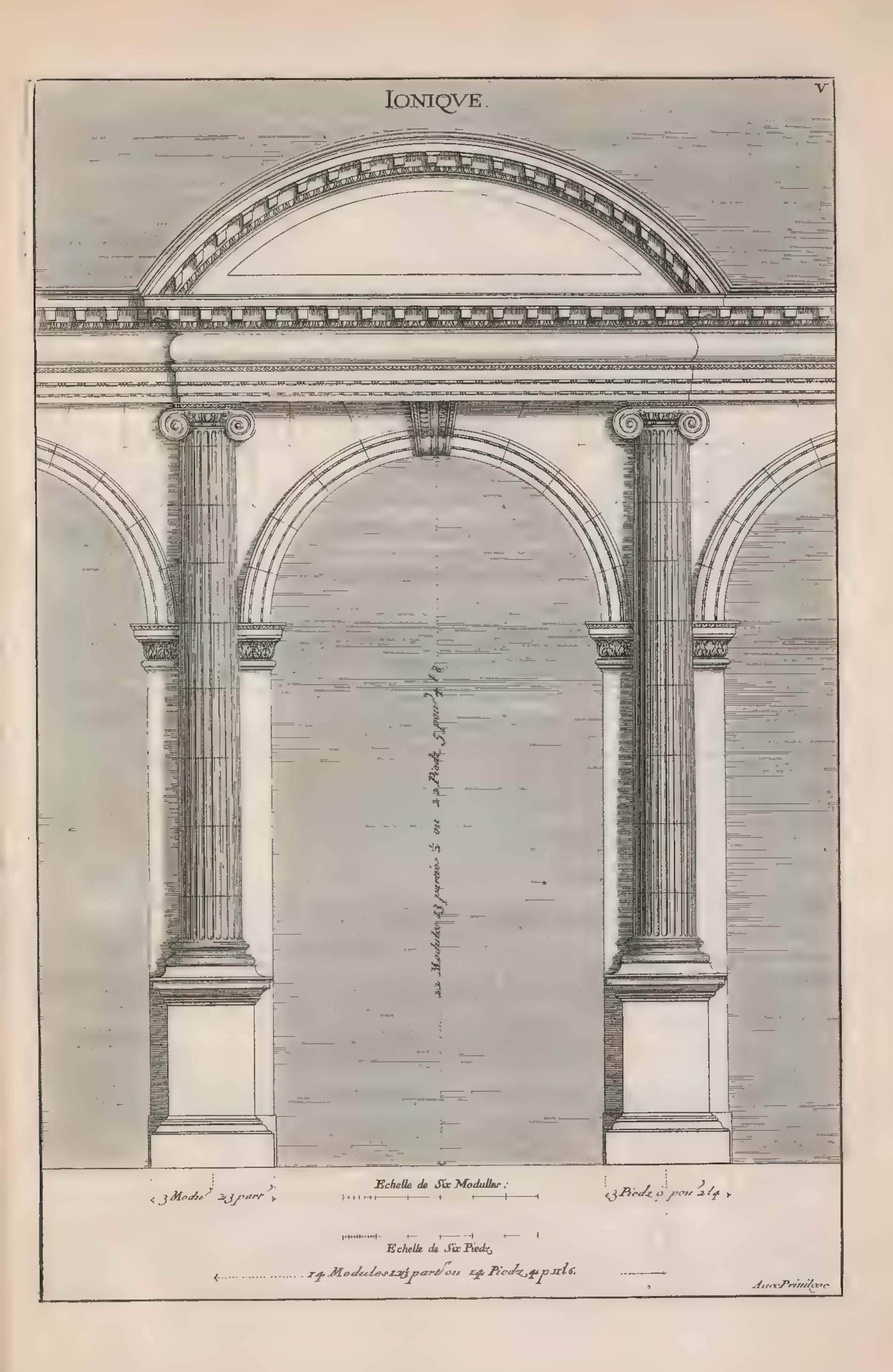
Les Planches de ce Traité et du Second, font connoistre auec leurs peu de discours dexplicaon, tout ce qui est plus Important de Scauoir en ces matieres. Suit nombre de Planches qui nont besoin dexplication.

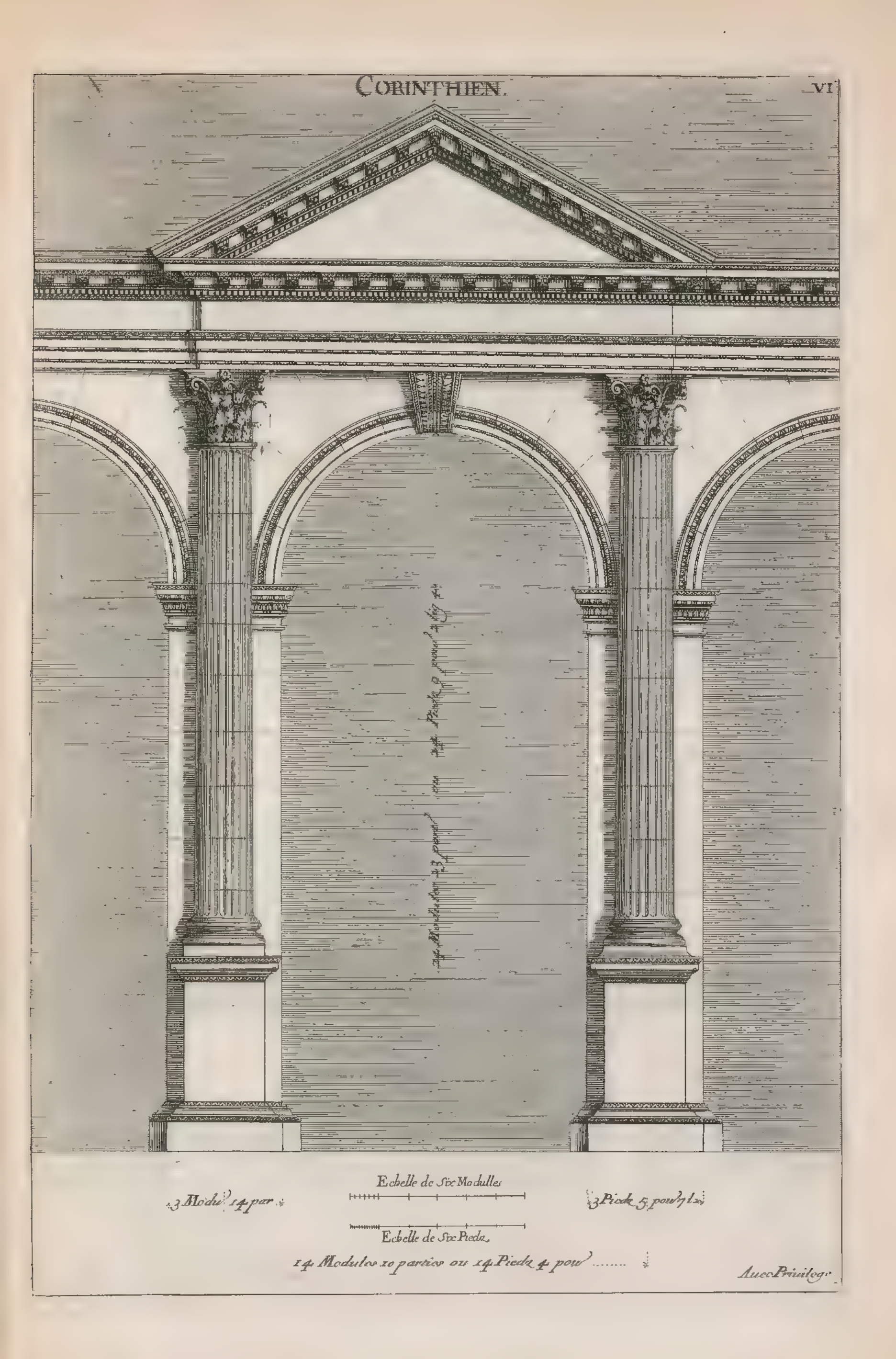


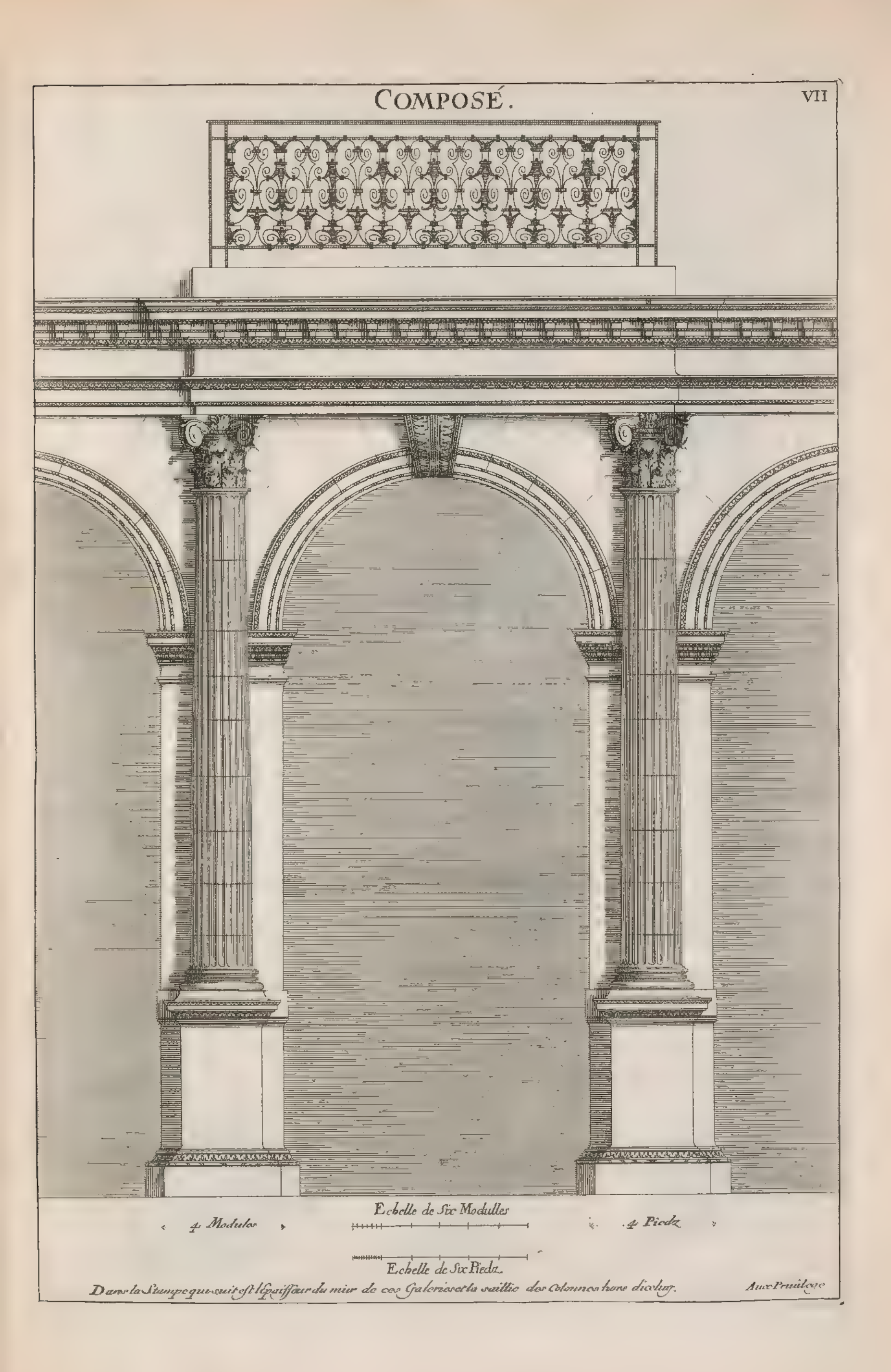
TOSCAN.
III
L'on verra par cette Stampe et les 4 qui suivent, la Representation Geometrale des 5 Ordres de
Colonnes situées p.r des Arcs, au-quels on aura recours apres quelques instructions.
En cette Stampe et aux 4 Suivantes j'ay trouvé a propos comme en Paladio, de tracer les
joints des pierres, Car outre qu'e enseignent a les distribuer et Choisir, ils servent aussi aux peintres.
45 ou 18 p.
17 Modules 20 parties ou 17 Piedz 8 pouces
Echelle de Six Modulles
3 Modules 22 part.
3 Piedz 8 p. 9 l. 6.
Echelle de Six Piedz
D'un milieu de Colonne a l'autre 13 Modules 15 part. ou 13 Piedz 6 pouces
Auec Priuilege


IV
DORIQVE.
Quand pour ces Colonnes on peut par la longeur des Pierres euiter ces joints c'est bien le mieux.
Echelle de Six Modulles.
3 Modules 22 part.
3 Piedz 8 po 9 l6.
Echelle de Six Piedz.
13 Modules 15 part ou 13 Piedz 6 pou.
Auec Priuilege




IONIQUE.
V
3 Modu 23 part
Echelle de Six Modulles :
3 Piedz 0 pou 2 l 4
Echelle de Six Piedz
14 Modules 12 part ou 14 Piedz 4 p 11 l 6.
Auec Priuilege


CORINTHIEN.
VI
3 Modu 14 par.
Echelle de Six Modulles
3 Pieds 5 pou 7 l.
Echelle de Six Pieds.
14 Modules 10 parties ou 14 Pieds 4 pou ....
Auec Priuilege


COMPOSÉ.
VII
Echelle de Six Modulles
4 Modules
4 Piedz
Echelle de Six Piedz.
Dans la Stampe qui suit est l'Epaisseur du mur de ces Galeries et la saillie des Colonnes hors diceluy.
Avec Privilege

Plan ou Assiette, Profil et Elevation, des Ordres Toscan, Dorique *et* Ionique, *avec Piedestal, Ensemble leurs jmpostes et Epesseur du Mur.*

Pour l'Ordre Ionique l'Epesseur de son Mur est representé trop foible; Faut suivre les Chifres de son Plan.

TOSCAN | DORIQVE | IONIQVE

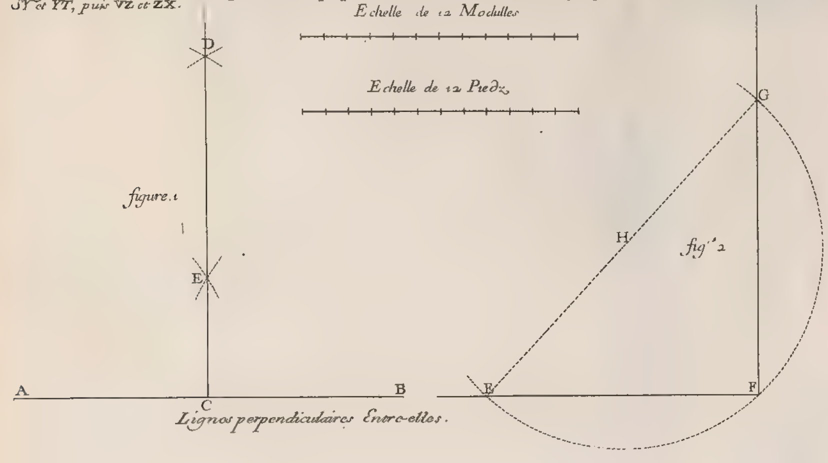
Quand pour les Bastiments on peut faire que ces colonnes soient toutes hors du mur, que l'on nomme Izollées, Cela est bien mieux.

En cette Stampe et en celle qui suit, sont contenües quelques pratiques de Geometrie pᵒ desseigner les 5 Ordres.

Figure 1, pour mipartir la droite AB par une perpendiculaire CD: Faut ouurir le Compas a volonté, et mettre une de ces pointes au point A, et de l'autre tracer une portion d'Arc vers D, et de cette Ouuerture en faire le mesme au point B et D, puis ayant fait cette ouuerture de compas plus petite, et par Exemple comme AE, faut remettre sa pointe en A, et tracer l'arc E, et faire le mesme de B à E, lors par les points E et D, trouuez par le croisement de ces Cercles, faut mener la droite CED.

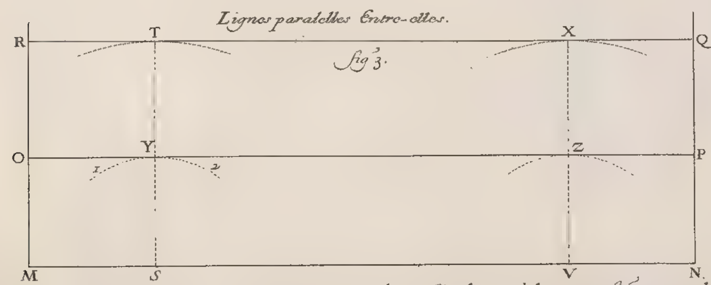
Pour la Fig 2, d'un point donné sur EF, ou a son extremité esleuer une perpendiculaire FG, faut ayant ouuert a volonté le Compas poser une de ces pointes au point F, puis de l'autre prendre encor a volonté un point comme celuy H, lors du point H pᵒ centre et interualle HF, tracez l'arc EFG, en sorte qu'il coupe EF au point comme E, Cela fait, par les points E et H, tirez la droite EHG, et par le point G ou elle coupera l'arc FG et celuy F, menez la droite FG, elle sera perpendiculaire a EF.

Fig 3, pour mener par les points Y P des droites OP et RQ paralelles a MN, prenez au Compas l'interualle SY, et tracez l'arc 1Y2, faites en le mesme vers VZ puis posant la regle de sorte qu'elle touche en mesme temps les deux Arcs, tracez la droite PO, et ainsi le mesme pour QR: Mais lors que l'on à les perpendiculaires MR et NQ, sur MN, il n'y a qu'a porter sur elles ces interualles SY et YT, puis VZ et ZX.



Lignes perpendiculaires Entre-elles.

Lignes paralelles Entre-elles.



Figures 4, 5, 6 et 7, sont pour seruir de preparation a tracer les Profilz de ces Ordres: cette fig 4, est un demy cercle acb, décrit du centre o et interualle ob, pᵒ les Tores, Astragales et Cauets. Fig 5, est un Triangle Equilateral, ou à costez egaux, dont du Centre e et interualle de l'un de ces costez, est tracé l'arc dgf.

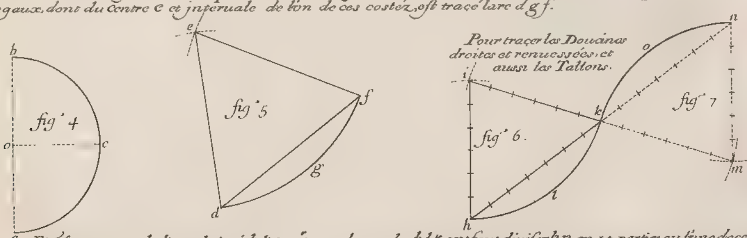
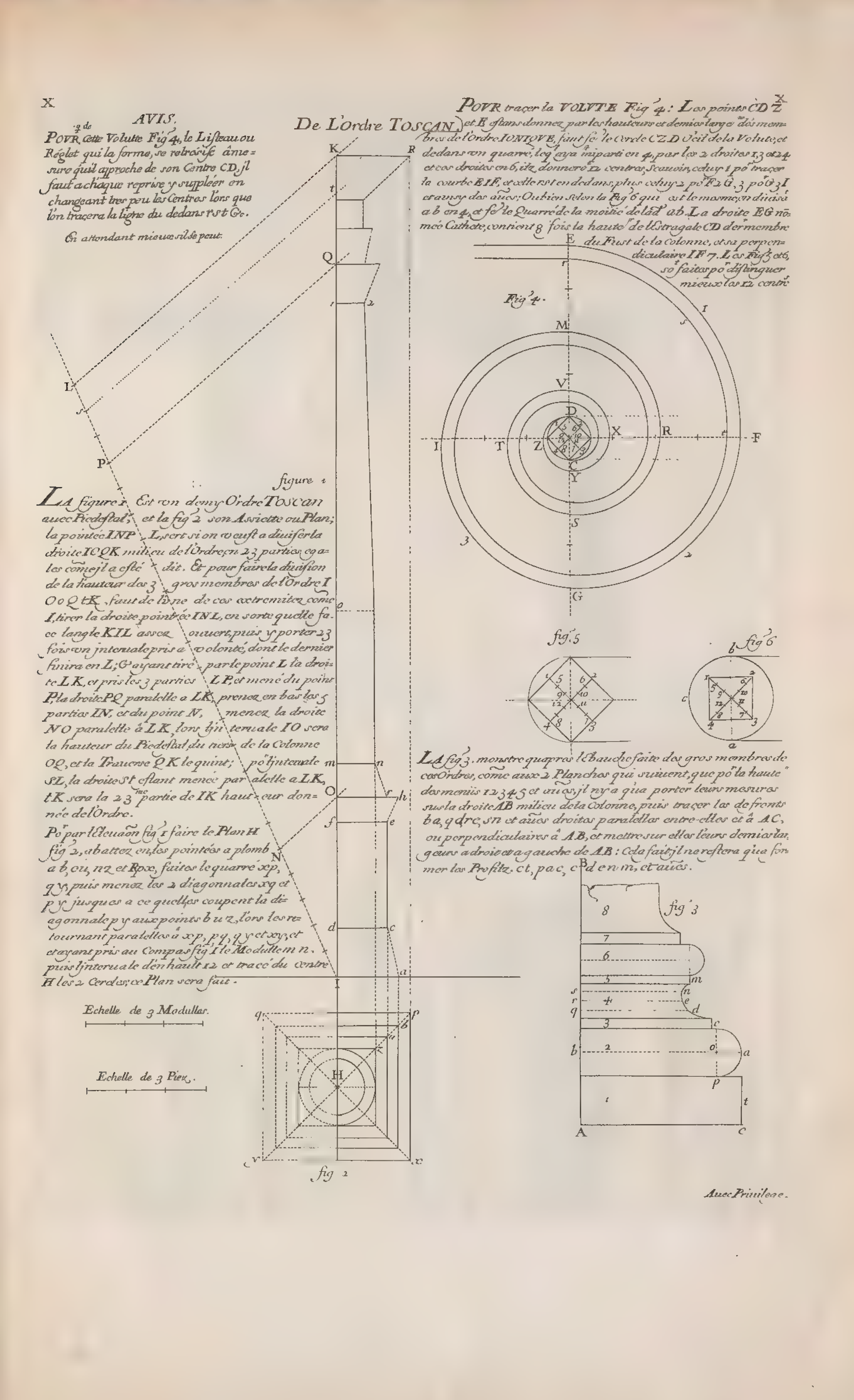
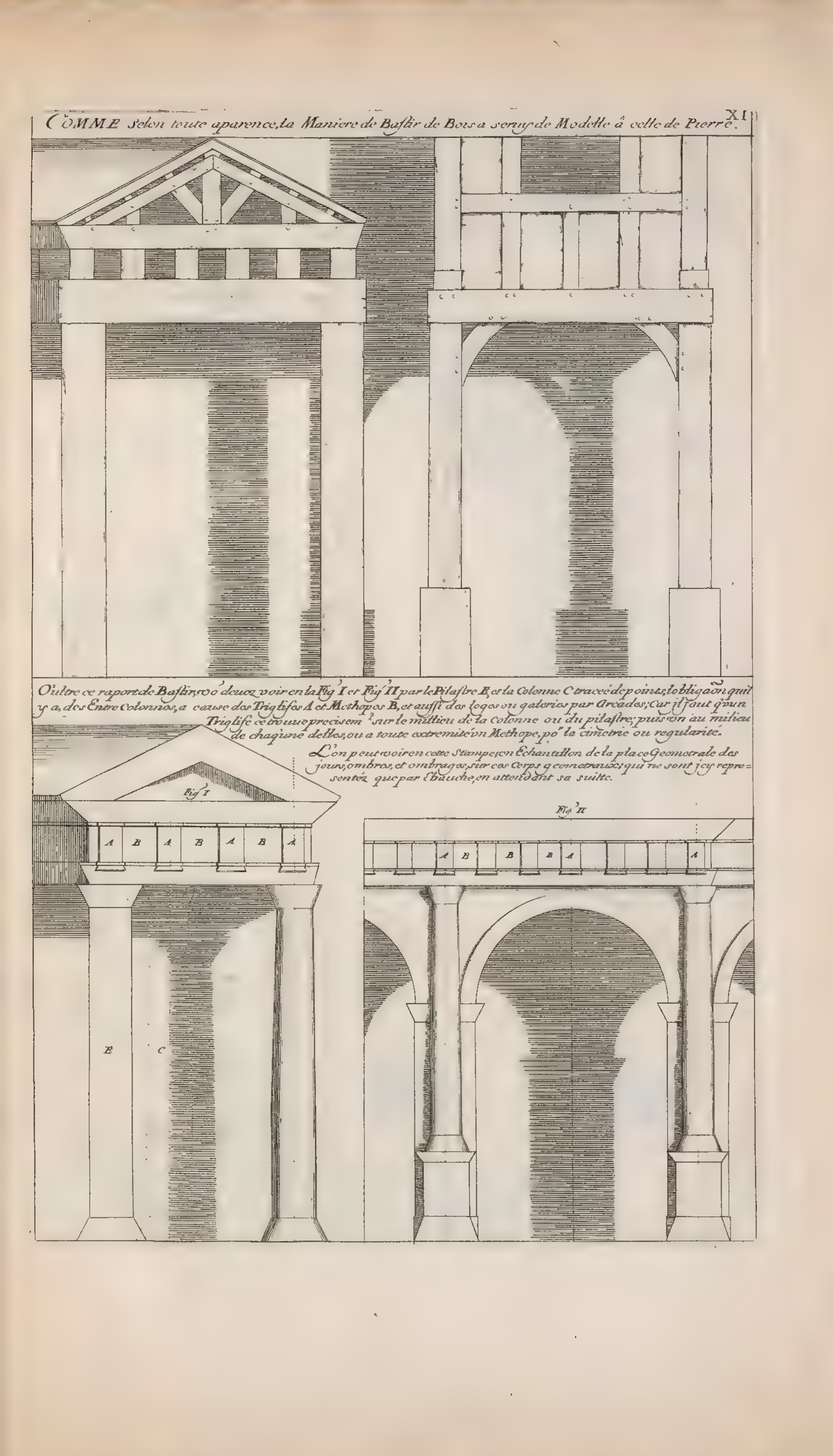


Fig 6 et 7, ayant la ligne donnée hkn, pᵒ tracer la courbe hlkon; faut diuiser hn en 14 parties, ou l'une de ces moitiés en 7; Cela fait, faut prendre au compas 6. de ces 7 parties pᵒ interualle, et des points hk et n pᵒ centres, descrire de part et d'autre les petits Arcs i et m, puis i et m pᵒ centres et Interualles ih, descrire les arcs hlk et kon.


AVIS.
POVR cette Volute Fig 4, le Listeau ou Réglet qui la forme, se retrécisse à me=
sure quil approche de son Centre CD, jl
faut a chaque reprise y suppléer en
changeant tres peu les Centres lors que
lon tracera la ligne du dedans r s t &c.
En attendant mieux sil se peut.
De L'Ordre TOSCAN
POVR tracer la VOLVTE Fig 4: Les points CD Z
et E estans donnez par les hauteurs et demies larges des mem=
bres de l'Ordre IONIQVE, faut fe le Cercle CZD Oeil de la Volute, et
dedans vn quarré, leq ayat miparti en 4, par les 2 droites 1,3 et 2,4
et ces droites en 6, ilz donneront 12 centres, scauoir, celuy 1 po tracer
la courbe EIF, et celle r s t en dedans, plus celuy 2 po F2G, 3 po G3I
et aunsy des aues; Ou bien selon la Fig 6 qui est le mesme, en diuisa
a b en 4, et fe le Quarré de la moitie de lad ab. La droite EG nō=
mée Cathete, contient 8 fois la haute de lAstragale CD der membre
du Fust de la Colonne, et sa perpen=
diculaire IF 7. Les Fig 5 et 6,
so faites po distinguer
mieux les 12 centre
Fig 4.
K
R
t
Q
L
P
E
M
V
D
I
T
Z
X
R
F
C
Y
S
G
figure 1
LA figure 1 Est vn demy Ordre TOSCAN
auec Piedestal, et la fig 2 son Assiette ou Plan;
la pointée INP L, sert si on veust a diuiser la
droite IOQK milieu de l'Ordre, en 23 parties ega=
les come jl a esté dit. Et pour faire la diuision
de la hauteur des 3 gros membres de l'Ordre I
O o Q t K, faut de lūne de ces extremitez come
I, tirer la droite pointée INL, en sorte quelle fa=
ce langle KIL assez ouuert, puis y porter 23
fois vn jnteruale pris a volonté, dont le dernier
finira en L; & ayant tiré par le point L la droi=
te LK, et pris les 3 parties LP, et mené du point
P, la droite PQ paralelle a LK, prenez en bas les 5
parties IN, et du point N, menez la droite
NO paralelle à LK, lors ljnteruale IO sera
la hauteur du Piedestal, du tiers de la Colonne
OQ, et la Trauerse QK le quint; po ljnteruale
SL, la droite St estant menée paralelle a LK,
tK sera la 23me partie de IK hauteur don=
née de l'Ordre.
Po par lEleuaōn fig 1 faire le Plan H
fig 2, abattez en les pointées a plomb
a b, ou, nz et Rpx, faites le quarré xp,
q y, puis menez les 2 diagonnales xq et
p y jusques a ce quelles coupent la di=
agonnale p y aux points b u z, lors les re=
tournant paralelles à xp, pq, q y et xy, et
et ayant pris au Compas fig 1 le Modulle m n.
puis ljnteruale de n hault 12 et tracé du centre
H les 2 Cercles; ce Plan sera fait.
Echelle de 3 Modulles.
Echelle de 3 Piez.
fig 5
fig 6
LA fig 3. monstre quapres lEbauche faite des gros membres de
ces Ordres, come aux 2 Planches qui suiuent, que po la haute
des menus 1 2 3 4 5 et aues, jl ny a qua porter leurs mesures
sus la droite AB milieu de la Colonne, puis tracer les defronts
ba, q d, r e, s n et aues droites paralelles entre-elles et à AC,
ou perpendiculaires à AB, et mettre sur elles leurs demies lar=
geurs a droite et a gauche de AB: Cela fait, jl ne restera qua for=
mer les Profilz. ct, p a c, c d e n m, et aues.
fig 3
fig 2
Auec Priuilege.


COMME selon toute aparence, la Maniere de Bastir de Bois a seruy de Modelle â celle de Pierre.
XI
Oultre ce raport de Bastir, vo deuez voir en la Fig I et Fig II par le Pilastre E, et la Colonne C tracée de points, lobligaon quil
y a, des Entre Colonnes, a cause des Triglifes A et Methopes B, et aussi des loges ou galeries par Arcades; Car il faut q'un
Triglife ce trouue precisem sur le millieu de la Colonne ou du pilastre; puis vn au milieu
de chaqune delles, ou a toute extremité vn Methope, po la cimetrie ou regularité.
L'on peut voir en cette Stampe, vn Echantillon de la place Geometrale des
jours, ombres, et ombrages, sur ces Corps geometraux; qui ne sont icy repre=
sentez que par Ebauche, en attendant sa suitte.
Fig I
Fig II
A
B
E
C

Diference de COLONNES a Piliers et Pilastres, et des remarques sur la Scituaoñ de ces Pilastres derriere les Colonnes;

Plus[rs] disent qu'on doit diminuer les Pilastres par le haut ainsi que les Colonnes, et d'autres disent le contraire (et moy aussi.) Mais auant qu'entrer en cette matiere, il faut scauoir q'vn Pilier Orné cõme celuy A, ne differe de la Colonne B, qu'en ce q est quarré et Elle ronde fors le pleinte de sa Baze et Tailloir de son Chapiteau, ce qui se voit par le plan en bas D et C, Et se que l'on fait plustost des Colonnes que des piliers, est qu'ilz tiennent plus de place et ostent plus de jour, outre la grace a l'Oeil. Pour les pilastres dont est question, les Iudicieux Architectes ont euité de les mettre derrieres les Colonnes, cõme en bas celuy M fig 4, a moins de faire vn auant corps ainsi qu'en la fig 1 a l'angle EFGH, mais bien dans les dedans, comme celuy b fig 3, et pour les dehors des colonns ainsi q celles 1.2.3 fig 2 et 3. Car de dire que le Pilastre n'estant pas diminué ainsi que celuy derriere la colonne B, qu'il fait vn mauuais effet a l'oeil voya son debord par hault, ce n'est pas entendre l'effet de la vision, puis que la colonne le Couure, comme il se voit aux plans En bas Fig 1 et Fig 4 par lignes pointées.

fig 2. 1 2 3

fig 1. A B E F G H D C

fig 3. b 1

fig 4. M

Enfin je croy que de diminuer ainsi les Pilastres, cela apporteroit de tres grandes irregularitez aux autres Ornements.
Fig 4, C'est le plan de la moitié du Portique du Pantheon, ou l'Architecte a esté obligé de faire ce petit auant corps EFGH Fig 1, põ que la Frise ne porta a faux, ou que le Pilastre ne debordast en dehors.

Auec Priuilege

XIII

Division en forme d'Ebauche, des hauteurs et largeurs des gros membres des Ordres TOSCAN et DORIQVE.

Ayant divisé toute la hauteur de l'Ordre A B C D en 23 parties, et par ainsi déterminé p° tous les Ordres, la mesure du Piedestal A B, de la Colonne B C, et Traverse C D, quil n'y a plus qu'a scavoir quel Ordre on y desire faire; Car si cest un TOSCAN faut diviser la haut. B C, en 14 parties egalles, cōme a costé celle E F de l'Ebauche G E F H, et l'une de ces 14, sera le Module ou Pied fondamental p° distribuer en hauteur et largeur, tous les gros et menüs membres de ces Ordres. P° le Dorique, l'on voit que pour avoir aussi son Module et Pied, que la partie de sa Colonne s'est divisée en 16. A Costé des Ebauches entiers G H, et g h, est leurs moitiés avec les mesures en chifres, tant par le Module que par le Pied; scavoir, les haut. par Module entre les lignes E F, et les demies larg. entre celles G H: Puis par le Pied, les haut. entre I K, depuis la ligne N O à sa gauche les demies larg. ainsi que l'on voit au Piedestal Toscan N b 19 pouces p° c d 16, i K 16, l m 19, et or le Module ou Pied; et ainsi du reste s t, u x, z a, m n, o p.

TOSCAN

DORIQVE

Traverse ou Entablement — Corniche, Frize, Architrave

Colonne — Chapiteau, Fust, Baze

Piedestal — Cime, Tronc, Bas

Echelle de 3 Modules.

Echelle de 3 Piedz.

Echelle de 3 Modules.

Echelle de 3 Piedz.

Le Module est divisé en 30 parties egalles, puis a l'Occasion ces parties en $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ &c; de sorte que 37 $\frac{1}{2}$ signifie trente sept parties et une demie partie; 24, vingt et quatre; 27 $\frac{1}{2}$, vingt sept et demie, et ainsy des autres. Pour le Pied il est divisé en 12 pouces, et le pouce en 12 lignes, et la ligne en 10 points, et ainsi le p, signifie pouce et l, ligne; et en suitte les petits chifres les points.

avec Privilege

Diuiſon en forme d'Ebauche, des hauteurs et largeurs des gros membres des Ordres, Ionique, Corinthien et Composé XIV

Comme cy deuant jay aduerty de la Scituation des meſures par le Module et par le Pied, et quilz sont icy placées de mesme, je n'en diray plus rien; seulement jaduertiray, que pour l'Ordre IONIQVE; il faut diuiser toute la hauteur de sa COLONNE, en 18 parties egales, et celle du CORINTHIEN et Composé, en 20; et quainsy lune de ces 18 et 20 parties sera le Module ou Pied, pour meſurer icy les neuf gros membres de l'Ordre, et en suitte les menus, aux Stampes ou Planches qui Suiuent.

Manque de place je nay point representé l'Ordre Composé entier, mais seulement la moitié, laquelle sufit.

IONIQVE

Corniche	45	70 / 26 5/6	18p	28p / 10p4l
Frize	27 1/3	25 5/6	10p10l	10p4l
Architrave	35 5/8	33 1/3 / 25 5/6	14p4l	13p4l / 10p4l
Chapiteau	19 1/4	31 1/4 / 25 5/6	7p8l	12p0l / 10p4l
Fust	16 Mod 10 part 3/4	1 Mod / 1 Mod	16 Piedz 4 pou 3 lig 4 points	1 Pied / 1 Pied
Baze	1 Mod	41 1/4	1 Pied	16p6l
Cime	24	56 5/6	9p7l	22p4l
Tronc	3 Mod 18 part	41 1/4 / 41 1/4	3 Piedz 7 pou 3 lig	16p6l / 16p6l
Bas	48	56 5/6	19p2l	22p4l

CORINTHIEN

Corniche	50	74 / 26 1/4	20 p	29 p 8 l / 10p6l
Frize	1 Mod	26 1/4	1 Pied	10p6l
Architrave	40	34 7/8 / 26 1/4	16 p	13p10l / 10p6l
Chapiteau	2 Mod 10 part	45 / 26 1/4	2 piedz 5 pou	18p / 10p6l
Fust	16 Modu 17 part 1/3	1 Mod / 1 Mod	16 Piedz 7 pou	1 Pied / 1 Pied
Baze	1 Mod	42 1/2	1 Pied	17 p
Cime	25	57 1/2	10 p	23 p
Tronc	4 Mod 5 part	42 1/2 / 42 1/2	4 Piedz 2 pou	17 p / 17 p
Bas	50	57 1/2	20 p	23 p

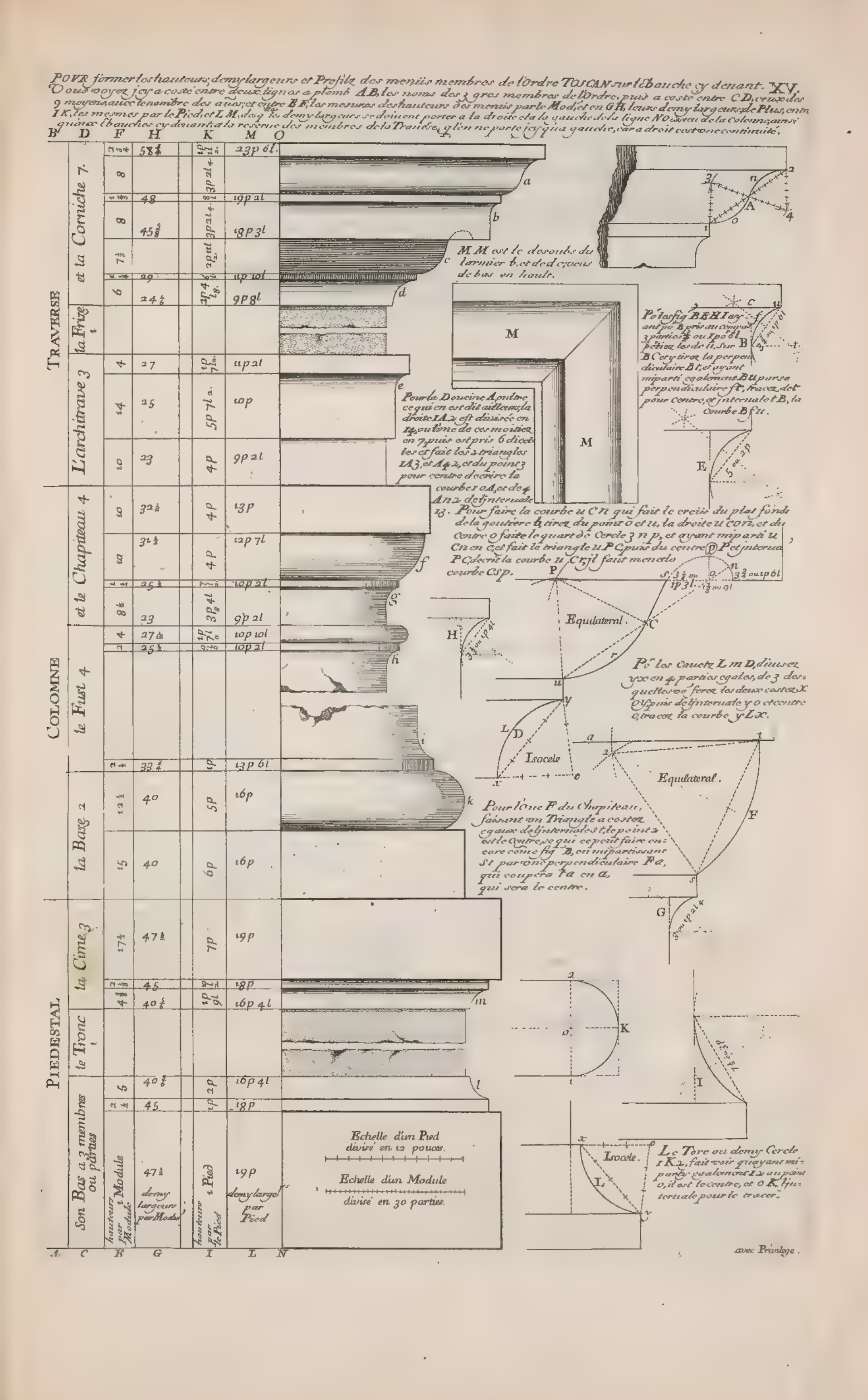
COMPOSÉ

Corniche	50	76 1/4 / 29 1/4	20 p	30 p 6 l / 11 p 8 l
Frize	1 Mod	25 5/6	1 Pied	10 p 4 l
Architrave	40	35 5/6 / 25 5/6	16 p	14 p 4 l / 10 p 4 l
Chapiteau	2 Mod 10 part	45 / 26 1/4	2 piedz 5 pou	18 p / 10 p 6 l
Fust	16 Mod 17 part 1/3	1 Mod / 1 Mod	16 Piedz 7 pou	1 Pied / 1 Pied
Baze	1 Mod	42 1/2	1 Pied	17 p
Cune	24	57 1/2	9 p 7 l	23 p
Tronc	4 Mod 8 part	42 1/2 / 42 1/2	4 Piedz 3 p 4 l 8	17 p / 17 p
Bas	47 1/2	57 1/2	19 p	23 p

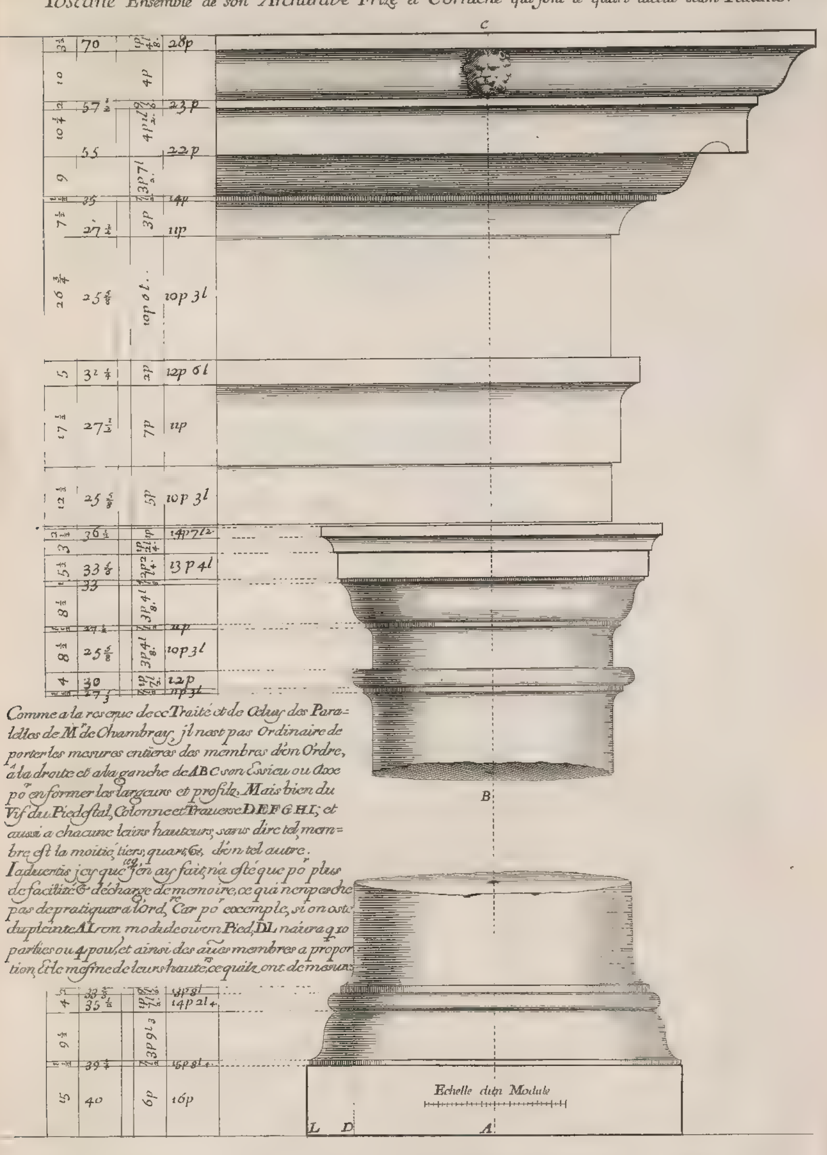
Echelle de 3 Modules. — Echelle de 3 Modules

Echelle de 3 Piedz. — Echelle de 3 Piedz.

Vous allez voir aux Stampes qui suiuent, les menus membres de ces Ordres; ce qui se fait de la mesme sorte que ces Ebauches, puisque ce ne sont pour la plus part, que des lignes droites et superficies plattes, paralelles et perpendiculaires entre-elles, et des Spheriques ou rondes, n'y aura que les Chapiteaux Ioniques, Corinthiens et Composites, et quelques Modillons et Ornements, d'un peu plus de temps et de pratique pour les dessiner.


POUR former les hauteurs, demy largeurs et Profilz des menüs membres de l'Ordre TOSCAN sur l'Ebauche cy devant. XV.
Vous voyez icy a costé entre deux lignes a plomb AB, les noms des 3 gros membres de l'Ordre, puis a costé entre CD, ceux des 9 moyens, avec le nombre des aües; et entre EF, les mesures des hauteurs des menüs par le Mod. et en GH, leurs demy largeurs; de Plus, entre IK, les mesmes par le Pied, et LM, desq. les demy largeurs se doivent porter a la droite et a la gauche de la ligne NO milieu de la Colonne; ainsi qu'aux Ebauches cy devant, a la reserve des membres de la Travése, qu'on ne porte icy qu'a gauche, car a droit c'est une continuité.
TRAVERSE
la Corniche 7.
la Frize 1
L'architrave 3
COLOMNE
le Chapiteau 4
le Fust 4
la Baze 2
PIEDESTAL
la Cime 3
le Tronc 1
Son Bas a 3 membres ou parties
hauteurs par Module
1 Module
demy largeurs par Module
hauteurs par le Pied
1 Pied
demy largeurs par Pied
M M est le desoubs du larmier b, et de d c voeus de bas en hault.
Pour la Doucine A, outre ce qui en est dit ailleurs, la droite 1A2 est divisée en 14, ou l'une de ces moitiez en 7, puis est pris 6 d'icelles et fait les 2 triangles 1A3, et A42, et du point 3 pour centre decrire la courbe 1 oA, et de 4 An2 de l'interuale 13.
Pour la fig BEHI ayant po B pris au compas 3 parties ¾ ou 1 po 6l, pôtiez les de u, sur BC et y tirez la perpendiculaire Bt, et ayant miparti egalement Bu par sa perpendiculaire ft, tracez de t pour centre, et interuale tB, la courbe Bfu.
Pour faire la courbe uCn qui fait le creüs du plat fonds de la goutiere b, tirez du point o et u, la droite u Con, et du centre o faite le quart de Cercle 3 n p, et ayant miparti u Cn en C, et fait le triangle u P C, puis du centre P et interua P C, decrit la courbe u Cr, il faut mener le courbe CSp.
Equilateral.
Po. les Cavetz L m D, diuisez yx en 4 parties egales, de 3 desquelles vo. ferez les deux costez X O Y, puis de l'interuale y o et centre o, tracez la courbe y L x.
Isocele
Equilateral.
Pour l'Oue F du Chapiteau, faisant un Triangle a costez egaux de l'interuale s t, le point 2 est le Centre, se qui ce peut faire encore come fig. B, en mipartissant St par une perpendiculaire Fa, qui coupera ta en a, qui sera le centre.
Echelle d'un Pied divisé en 12 pouces.
Echelle d'un Module divisé en 30 parties.
Le Tore ou demy Cercle 1K2, fait voir qu'ayant miparty egalement 12 au point o, il est le centre, et o K l'interuale pour le tracer.
avec Privilege.

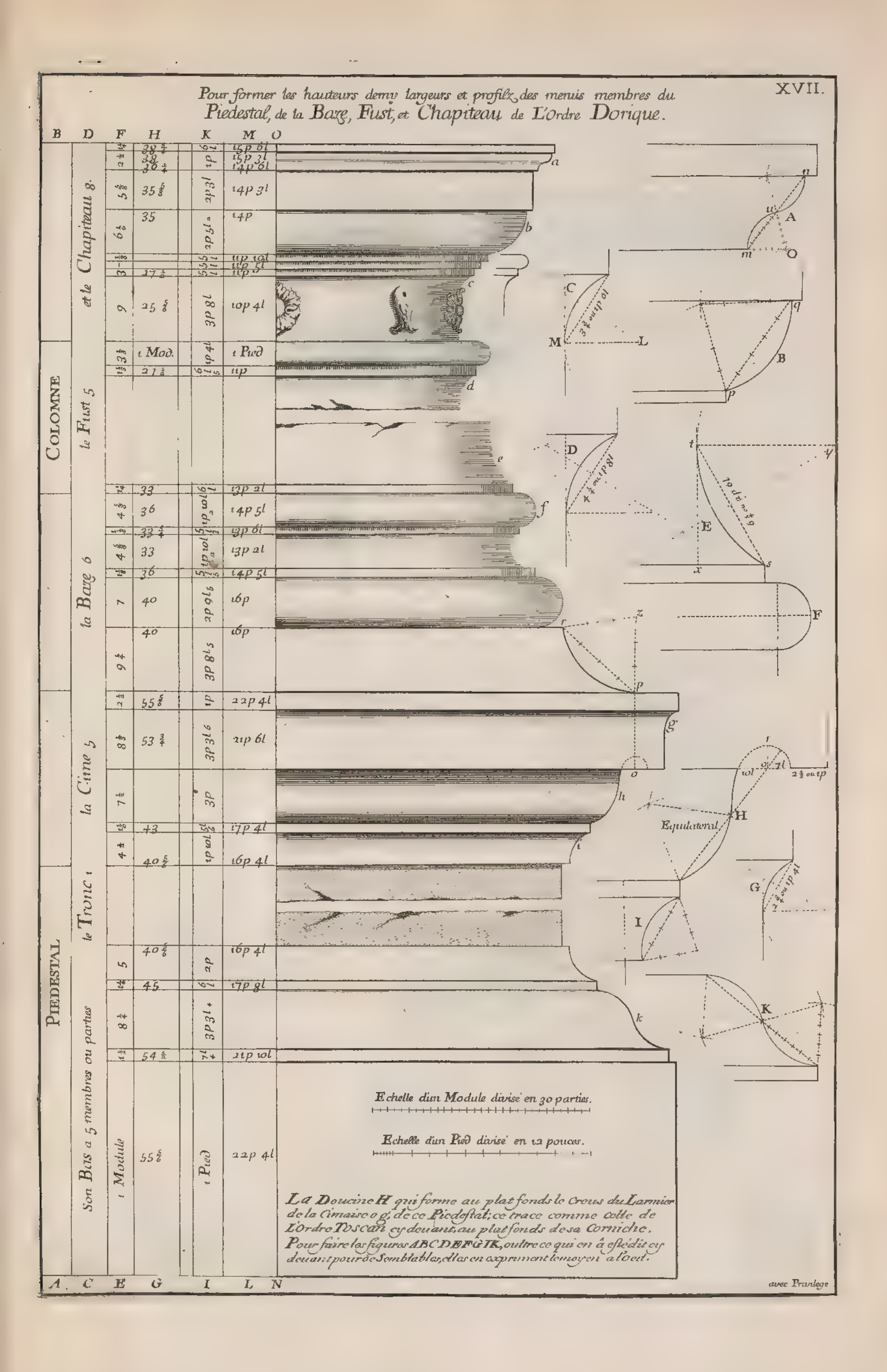
Pour former les hauteurs demy largeurs et profilz des menüs membres de la Baze et Chapiteau de la Colonne Toscane Ensemble de son Architraue Frize et Corniche qui font le quart dicelle selon Paladio. XVI.



Comme a la reserue de ce Traité et de Celuy des Paralelles de Mr de Chambray, jl nest pas Ordinaire de porter les mesures entieres des membres d'un Ordre, à la droite et a la ganche de ABC son Essieu ou Axe por en former les largeurs et profilz Mais bien du Vif du Piedestal, Colonne et Trauerse DEFGHI; et aussi a chacune leurs hauteurs, sans dire tel membre est la moitié, tiers, quart &c. d'un tel autre. Iaduertis jcy que ce que j'en ay fait n'a esté que por plus de facilité & décharge de memoire, ce qui n'empesche pas de pratiquer a l'ord. Car por exemple, si on oste du pleinte AL vn module ou vn Pied, DL n'aura q 10 parties ou 4 pou, et ainsi des aütres membres a proportion, Et le mesme de leurs haute, ce quilz ont de mesures.

Echelle d'un Pied

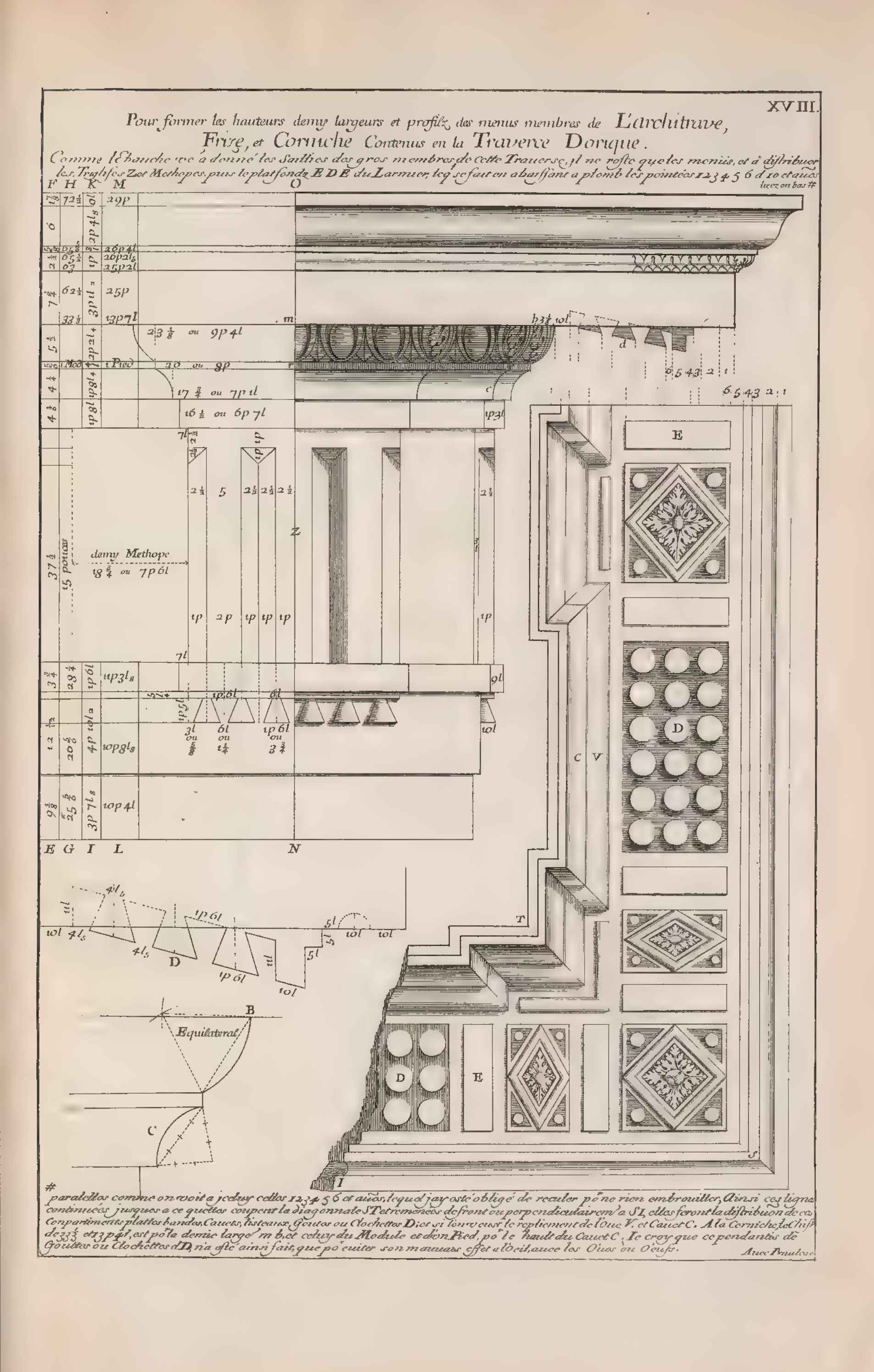
Quelques entendus en cet Art d'Architecture veulent qu'en disant Piedestal, Colonne, Entablement, on y adjouste Fronton comme faisant vne 4me partie de l'Ordre, ce qui peut estre, Neantmoins l'on fait souuant de ces Ordres sans Fronton et sans Piedestal; mais comme ses choses so de volonté, chaqun en vsera suiuant son goust.


XVII.
Pour former les hauteurs demy largeurs et profilz des menus membres du
Piedestal, de la Baze, Fust, et Chapiteau de L'Ordre Dorique.
B D F H K M O
Colomne
Piedestal
et le Chapiteau 8.
le Fust 5
la Baze 6
la Cime 5
le Tronc 1
Son Bas a 5 membres ou parties
1 Module
1 Pied
Equilateral
Echelle d'un Module divisé en 30 parties.
Echelle d'un Pied divisé en 12 pouces.
La Doucine H qui forme au plat fonds le Creus du Larmier de la Cimaise o g, de ce Piedestal; se trace comme celle de L'Ordre Toscan cy devant, au plat fonds de sa Corniche.
Pour faire les figures ABCDEFGIK, outre ce qui en à esté dit cy devant pour de semblables, elles en expriment le moyen à l'oeil.
A C E G I L N
avec Privilege

XVIII.

Pour former les hauteurs demy largeurs et profilz des menus membres de L'architrave, Frize, et Corniche Contenus en la Traverce Dorique.

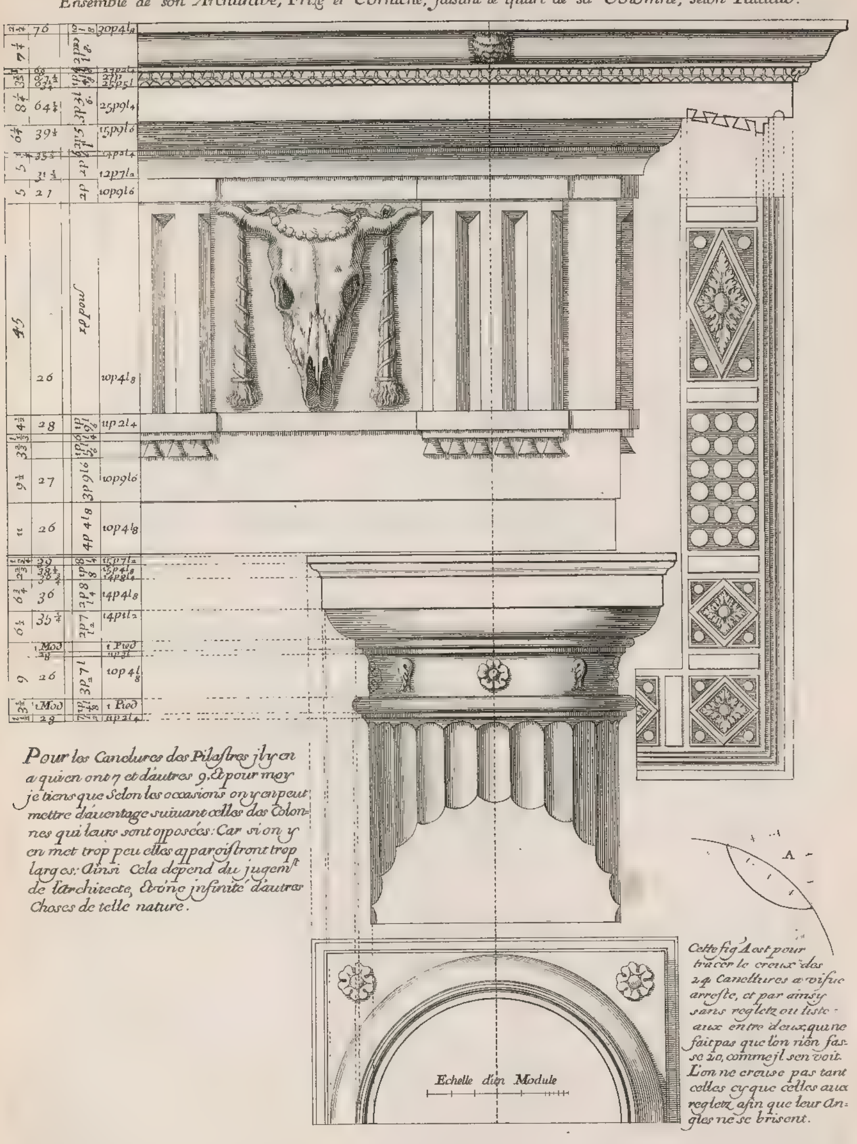
Comme l'Ebauche m'a donné les Saillies des gros membres de cette Traverse, il ne reste que les menus, et à distribuer les Triglifes Z et Methopes, puis le platfonds E D E du Larmier, leq. se fait en abaissant a plomb les pointées 1 2 3 4 5 6 d 10 et autres lisez en bas #



\# *paralelles comme on voit a jceluy celles 1 2 3 4 5 6 et auts, lequel jay esté obligé de reculer po. ne rien embrouiller, Ainsi ces lignes continuées jusques a ce quelles coupent la diagonnale S T et remenées de front ou perpendiculairem. a S I, elles feront la distribution de ces Compartiments plattes bandes, Cauets, listeaux, Goutes ou Clochettes D. et si lon veust le repliement de l'Oue V. et Cauet C. A la Corniche, le Chif. de 33 1/3 et 13 p 4 l, est po. la demie large. m b, et celuy du Module et d'un Pied, po. le hault du Cauet C. Je croy que ce pendantis de Gouttes ou Clochettes d D, n'a esté ainsi fait, que po. euiter son mauuais effet a l'Oeil, auec les Oues ou Oeufs.*

Auec Priuilege

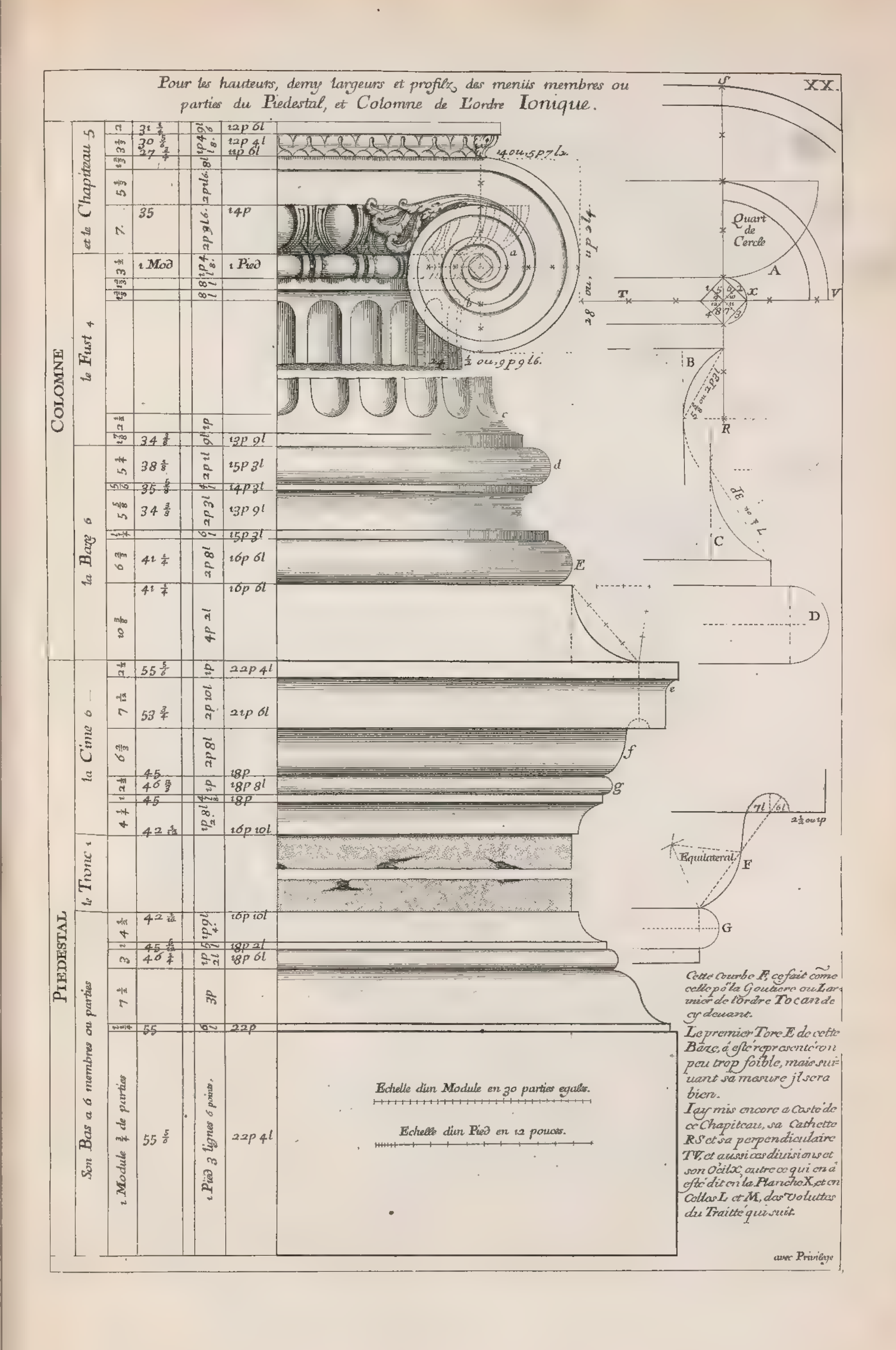
Pour former les hauteurs, demy largeurs et profilz des menüs membres du Chapiteau de L'ordre Dorique, Ensemble de son Architrave, Frize et Corniche, faisant le quart de sa Colomne, selon Paladio. XIX

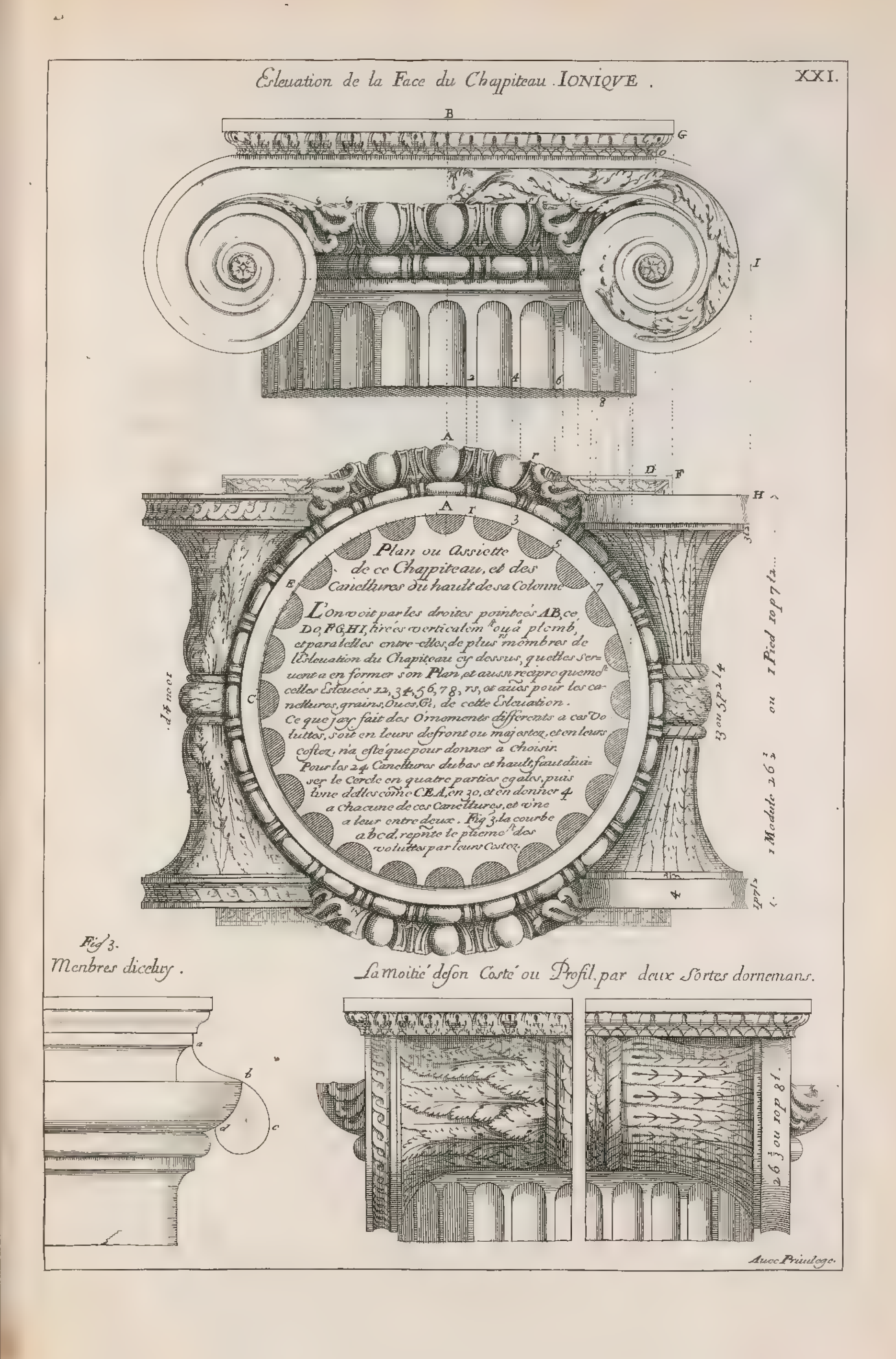


Echelle d'un Pied

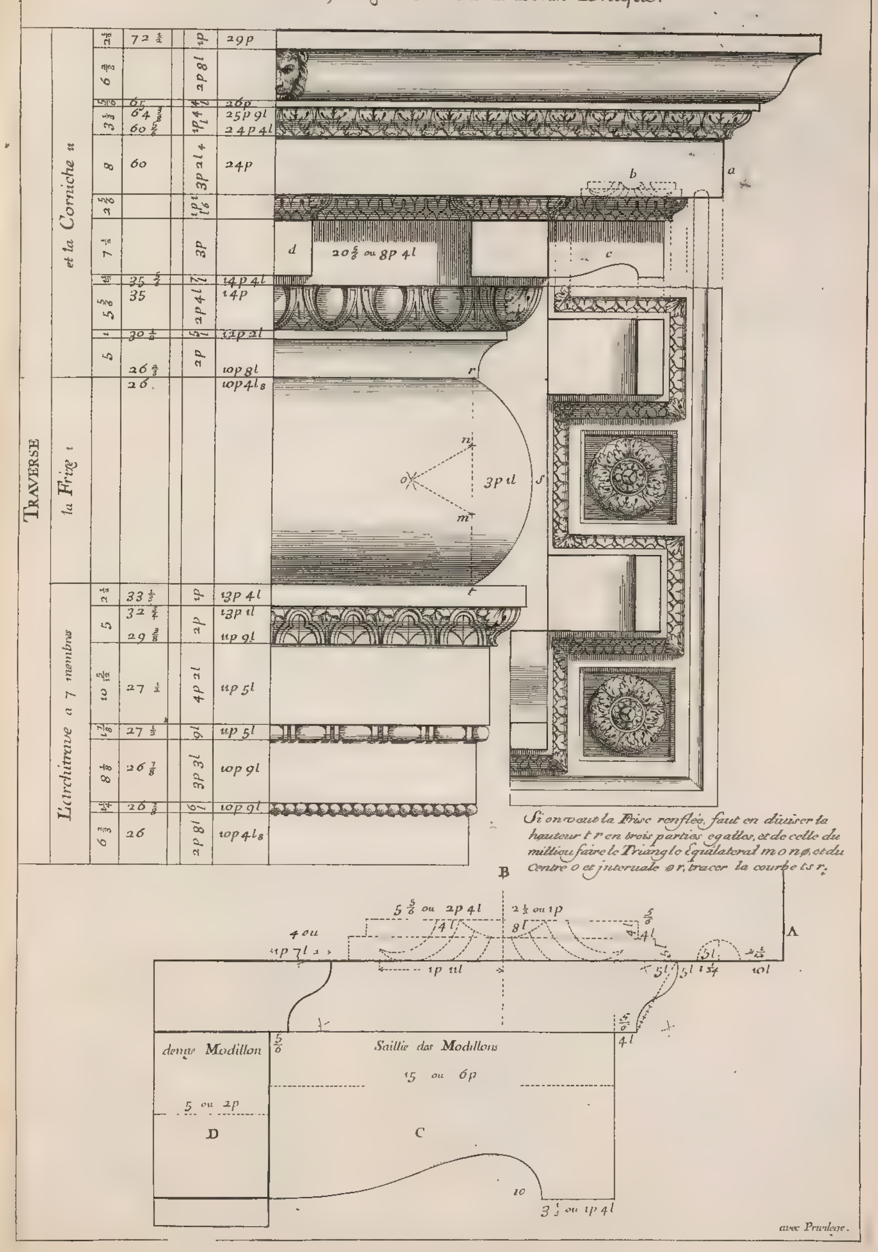
Pour ces Carcasses de Testes de Boeufs representéz en demy relief dans les Mothopes, et autres estanailles des Sacrifices sanglants, Cela ne conuient nulement a noz Temples et maisons, n'estants plus par la Grace de N.S. et S.I.C. soubs l'antienne Loy, ny dans le paganisme: Ainsi ces Choses ne doiuent estre d'usage que pour des decorations de Boucheries, et de seruice po^r les Peintres et Sculpteurs, en leurs Ouurages, quand l'histoire le requiert.

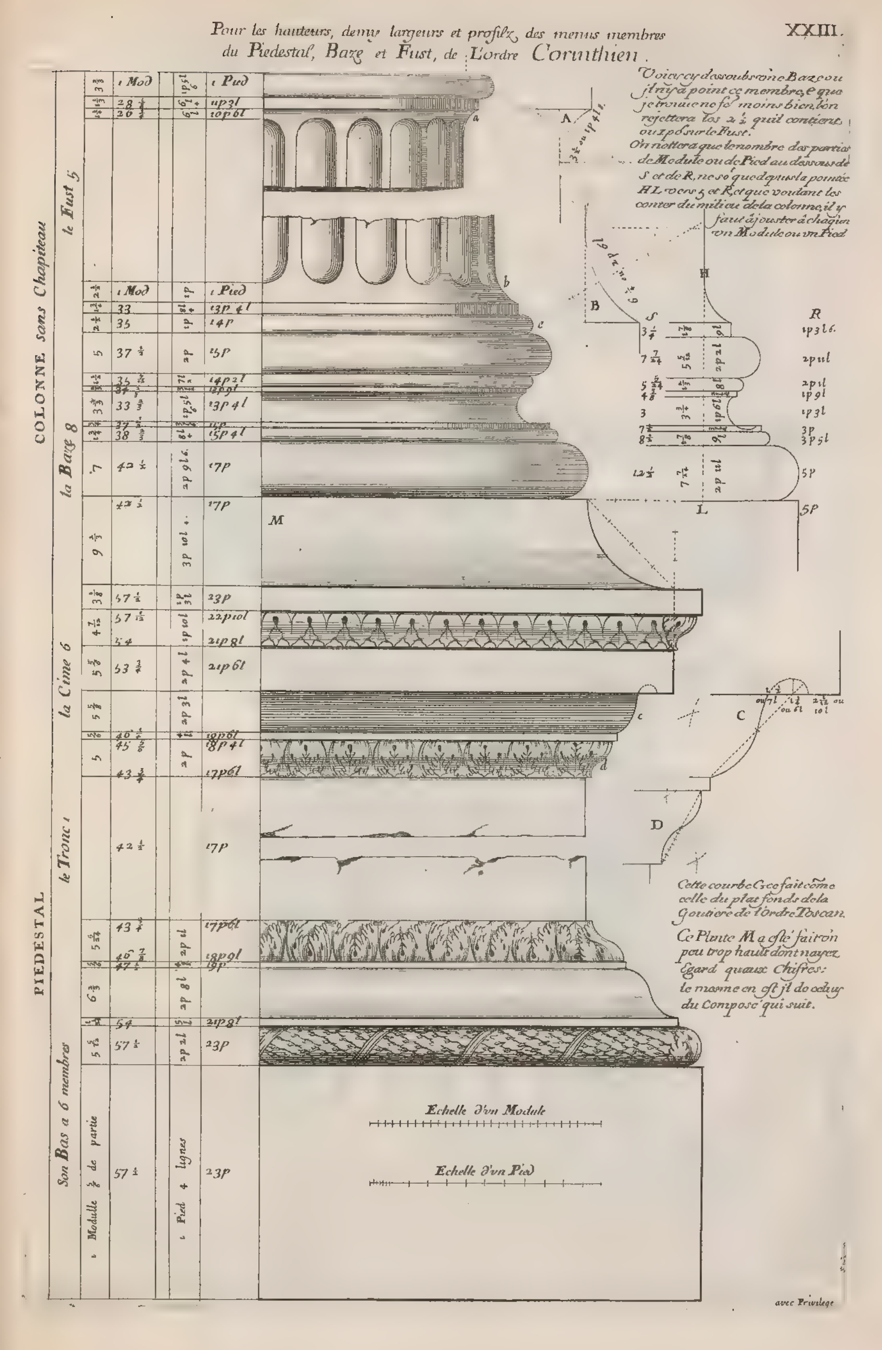
avec Privilegé


XX.
Pour les hauteurs, demy largeurs et profilz, des menus membres ou parties du Piedestal, et Colomne de L'ordre Ionique.
Colomne
et le Chapiteau 5
le Fust 4
la Baze 6
Piedestal
la Cime 6
le Tronc 1
Son Bas a 6 membres ou parties
1 Module 1/4 de parties
1 Mod
1 Pied
Quart de Cercle
Equilateral
Echelle d'un Module en 30 parties egales.
Echelle d'un Pied en 12 pouces.
Cette Courbe F, ce fait come celle po.r la Goutiere ou Larmier de l'ordre Toscan de cy deuant.
Le premier Tore E de cette Baze, á esté representé un peu trop foible, mais suiuant sa mesure jl sera bien.
Iay mis encore a Costé de ce Chapiteau, sa Cathette RS et sa perpendiculaire TV, et aussi ces diuisions et son Oeil X, outre ce qui en á esté dit en la Planche X, et en Celles L et M, des Volutes du Traitté qui suit.
avec Privilege

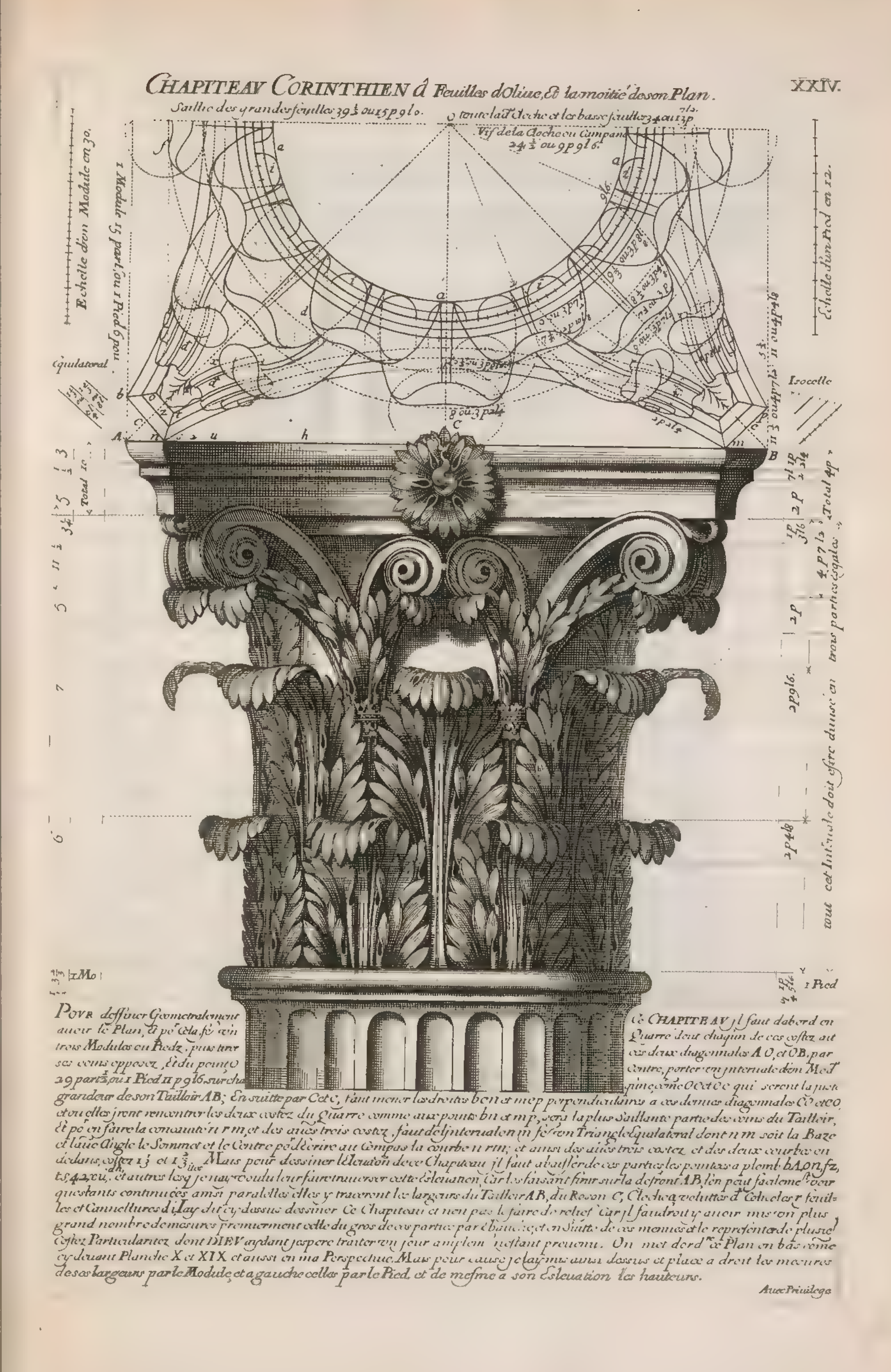

Eleuation de la Face du Chapiteau IONIQVE .
XXI.
Plan ou Assiette
de ce Chapiteau, et des
Canellures du hault de sa Colonne
L'On voit par les droites pointeés AB, ce, Do, FG, HI, tirées verticalemᵗ ou à plomb, et paralelles entre-elles, de plusʳˢ membres de l'Eleuation du Chapiteau cy dessus, quelles seruent a en former son Plan, et aussi reciproquemᵗ celles Eleueés 12, 34, 56, 78, rs, et aues pour les canellures, grains, Oues, &c. de cette Eleuation.
Ce que jay fait des Ornements differents a ces Volutes, soit en leurs defront ou majestez, et en leurs costez, n'a esté que pour donner a choisir.
Pour les 24 Canellures du bas et hault, faut diuiser le Cercle en quatre parties egales, puis l'une delles come CEA, en 30, et en donner 4 a chacune de ces Canellures, et vne a leur entre deux. Fig 3. la courbe abcd. repnte le plemeᵗ des volutes par leurs Costez.
1 Pied 10 p 7 l ½
Fig 3.
Menbres diceluy.
La Moitié de son Costé ou Profil. par deux Sortes dornemans.
Auec Priuilege.

Les hauteurs, demy largeurs et profilz des menus membres de
L'architrave, Frize et Corniche de L'ordre Ionique.




Pour les hauteurs, demy largeurs et profilz, des menus membres du Piedestal, Baze et Fust, de L'ordre Corinthien.
XXIII.
COLONNE sans Chapiteau
le Fust 5
la Baze 8
PIEDESTAL
la Cime 6
le Tronc 1
Son Bas a 6 membres
1 Modulle 3/8 de partie
1 Pied 4 lignes
1 Mod
1 Pied
Voicy cy dessoubs vne Baze ou il n'y a point ce membre, e que je trouue ne se moins bien, lon rejettera les 2 1/2 quil contient, ou 1 p 6 sur le Fust.
On nottera que le nombre des parties de Module ou de Pied au dessous de S et de R, ne so que depuis la pointée HL vers S et R, et que voulant les conter du milieu de la colonne, il y faut ajouster à chaqu'un vn Module ou vn Pied
A
B
C
D
H
L
M
R
S
Cette courbe C se fait côme celle du plat fonds de la Goutiere de l'ordre Toscan.
Ce Plinte M a esté fait vn peu trop hault dont n'ayez Egard qu'aux Chifres: le mesme en est il de celuy du Composé qui suit.
Echelle d'vn Module
Echelle d'vn Pied
avec Privilege

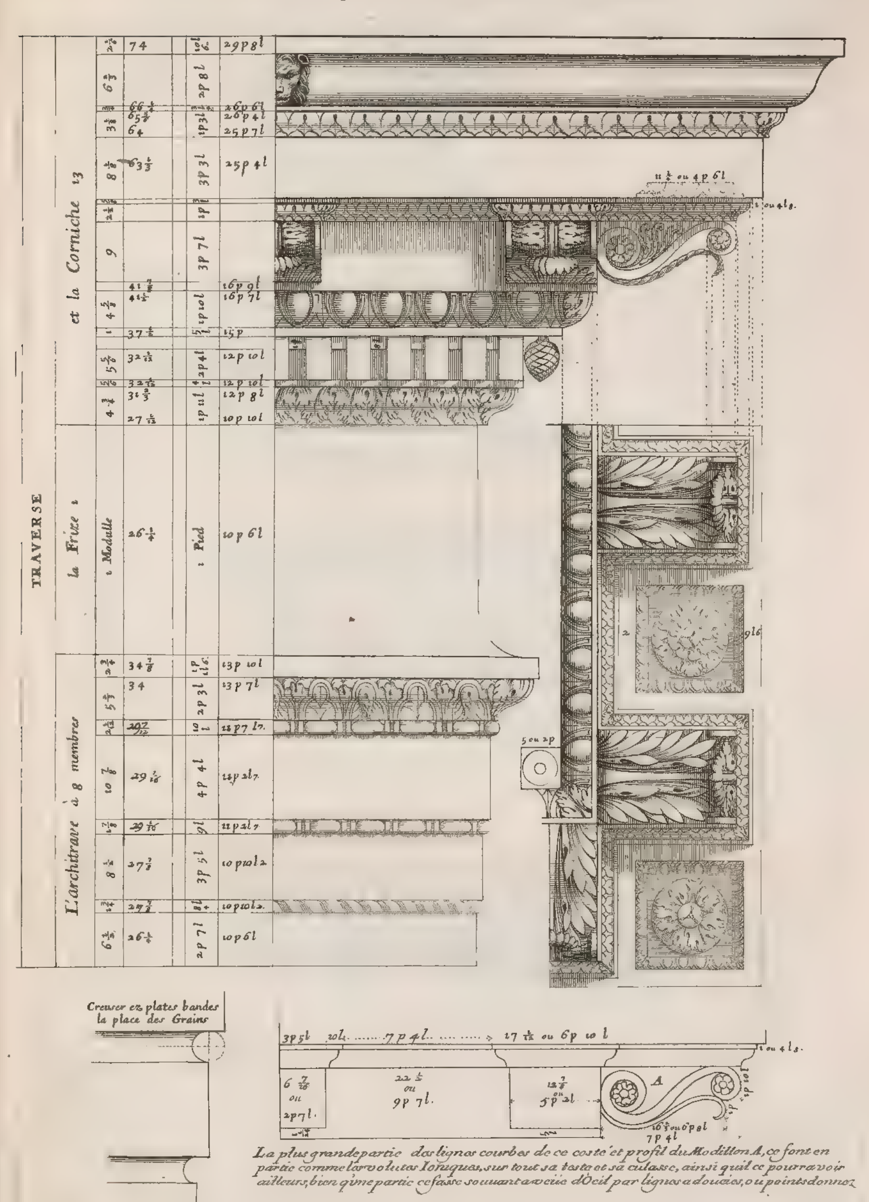
CHAPITEAV CORINTHIEN à Feuilles dOliue, Et la moitié de son Plan.



Pour dessiner Geometralement ce CHAPITEAV il faut dabord en auoir le Plan, et po^r cela fe un Quarre dont chaqun de ces costez ait trois Modules ou Piedz, puis tirer ces deux diagonales A O, et OB, par ses coins opposez, Et du point O Centre, porter en jnternalle d'un Mod. 29 parts ½ ou 1 Pied 11 p 9 l 6, sur cha... pinçe c[omm]e OC et OC qui seront la juste grandeur de son Tailloir AB; En suitte par C et C, faut mener les droites bcn et mcp perpendiculaires a ces dernier diagonales CO et CO, et ou elles jront rencontrer les deux costez du Quarre comme aux points bn et mp, sera la plus Saillante partie des coins du Tailloir, Et po^r en faire la concauité n r m, et des aües trois costez, faut de l'jnternalle n m fe^r un Triangle Equilateral dont n m soit la Baze et l'aüe Angle le Sommet et le Centre po^r décrire au Compas la courbe n rm; et ainsi des aües trois costez et des deux courbes en dedans, cottez 1 3 et 1 3. Mais pour dessiner l'Eleuation de ce Chapiteau jl faut abaisser de ces parties les pointes a plomb bA,on,fz, ts,42,xu, et autres lesq je nay voulu leur faire trauerser cette Esleuation, Car les faisant finir sur la de front AB, l'on peut facilement voir questants continuées ainsi paralelles elles y traceront les largeurs du Tailloir AB, du Roson C, Cloche a volutter d Colicoler r feuilles et Cannelltures d, Iay dit cy dessus dessiner Ce Chapiteau et non pas le faire de relief Car jl faudroit y auoir mis un plus grand nombre de mesures premierement celle du gros de ces parties par ébauche, et en Suitte de ces menues et le representer de plusie[urs] Costez Particularitez dont DIEV aydant jespere traiter un jour amplem[ent] n'estant preuenu. On met dord[inai]re ce Plan en bas comme cy deuant Planche X et XIX et aussi en ma Perspectiue. Mais pour cause je lay mis ainsi dessus et placé a droit les mesures de ses largeurs par le Module, et a gauche celles par le Pied, et de mesme a son Esleuation les hauteurs.

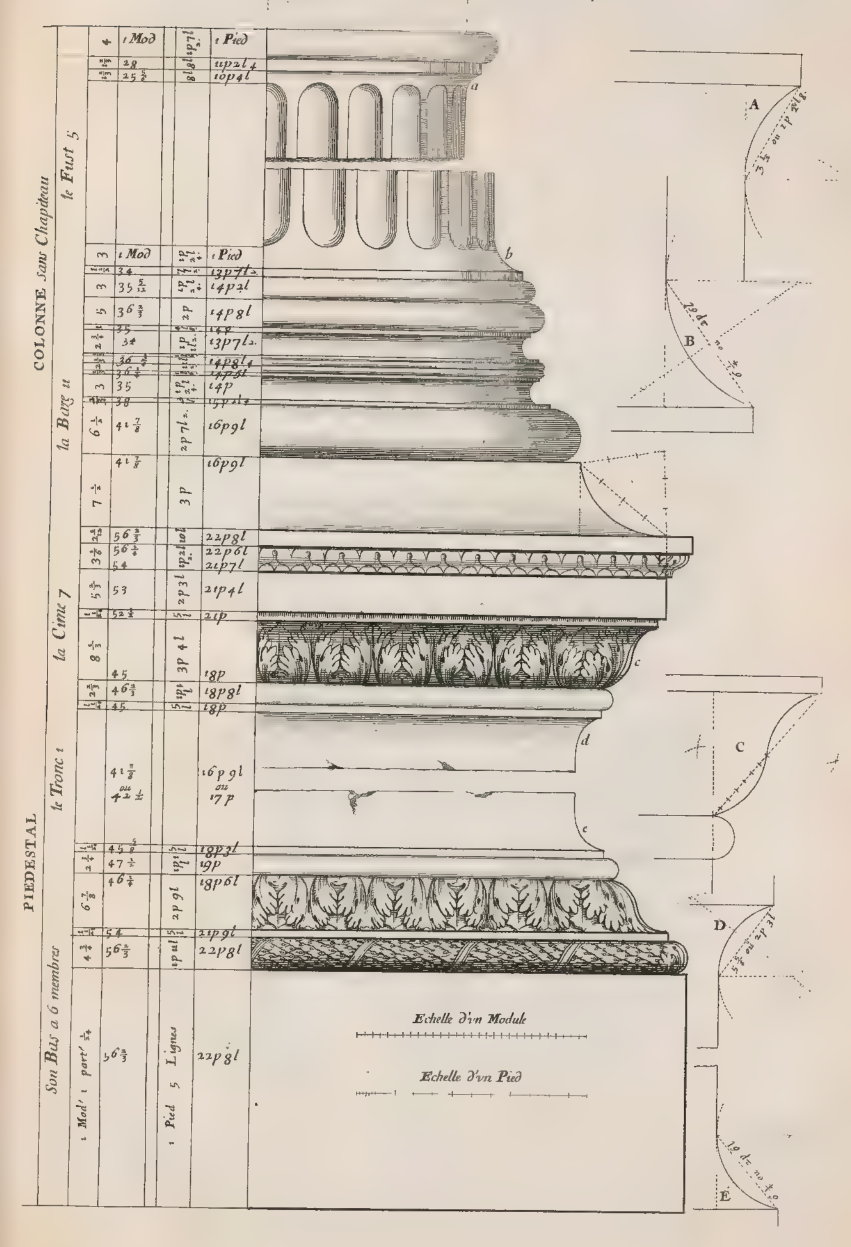
Auec Priuilege

Les hauteurs, demy largeurs et profilz, des menüs membres de
L'architrave, Frize et Corniche de L'ordre Corinthien.



La plus grande partie des lignes courbes de ce costé et profil du Modillon A, ce font en partie comme les volutes Ioniques, sur tout sa teste et sa culasse, ainsi qu'il se pourra voir ailleurs, bien qu'une partie se fasse souvant a veüe d'Oeil par lignes adoucies, ou points donnez

Pour les hauteurs, demy largeurs et profilz des menus membres du Piedestal, Baze et Fust, de L'ordre Composé.



CHAPITEAV COMPOSÉ, â feuille d'achante ou Brancurcine, et moitié de son Plan.

Echelle d'un Module en 30 part

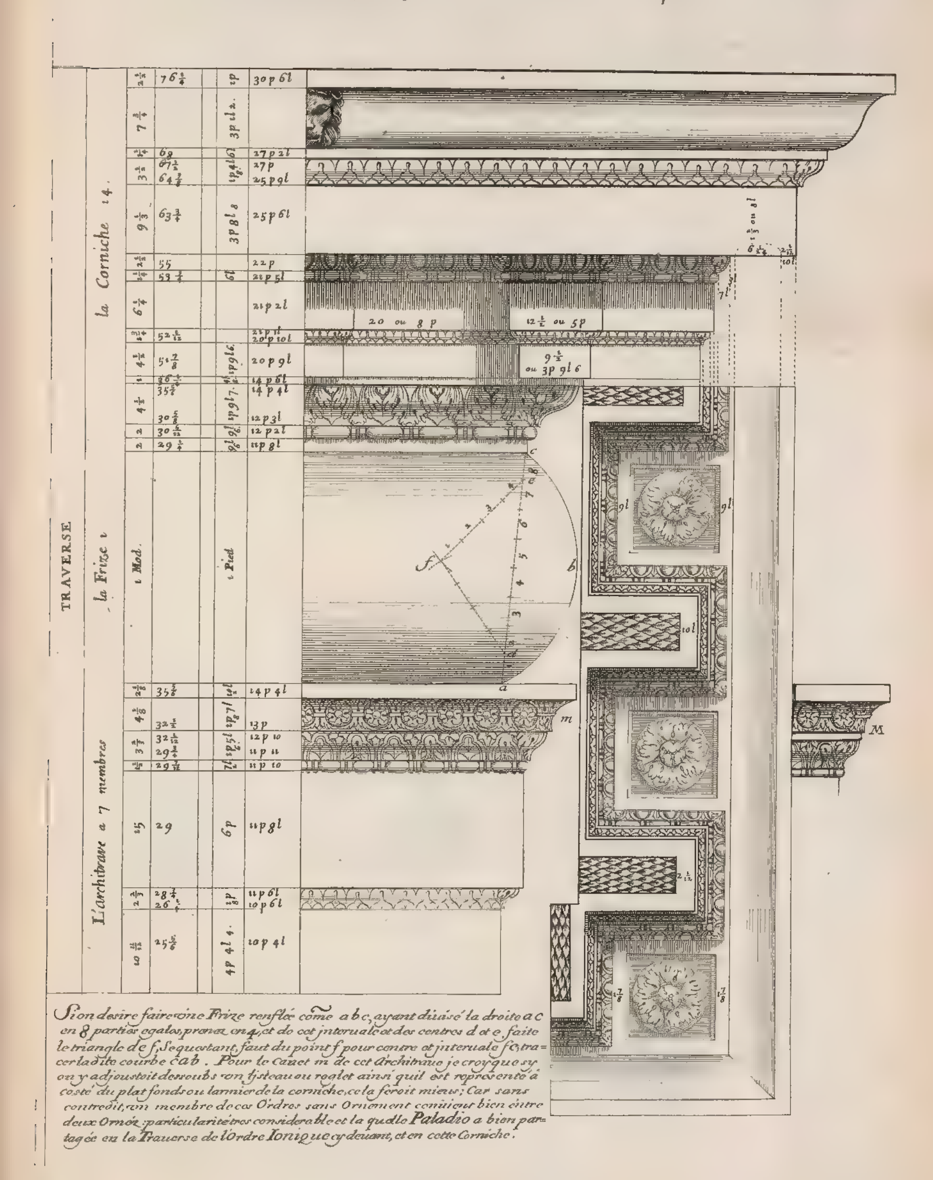
Echelle d'un Pied en 12 pouces.

Le Total de cet Interualle doit aussi estre diuisé en trois parties Egales

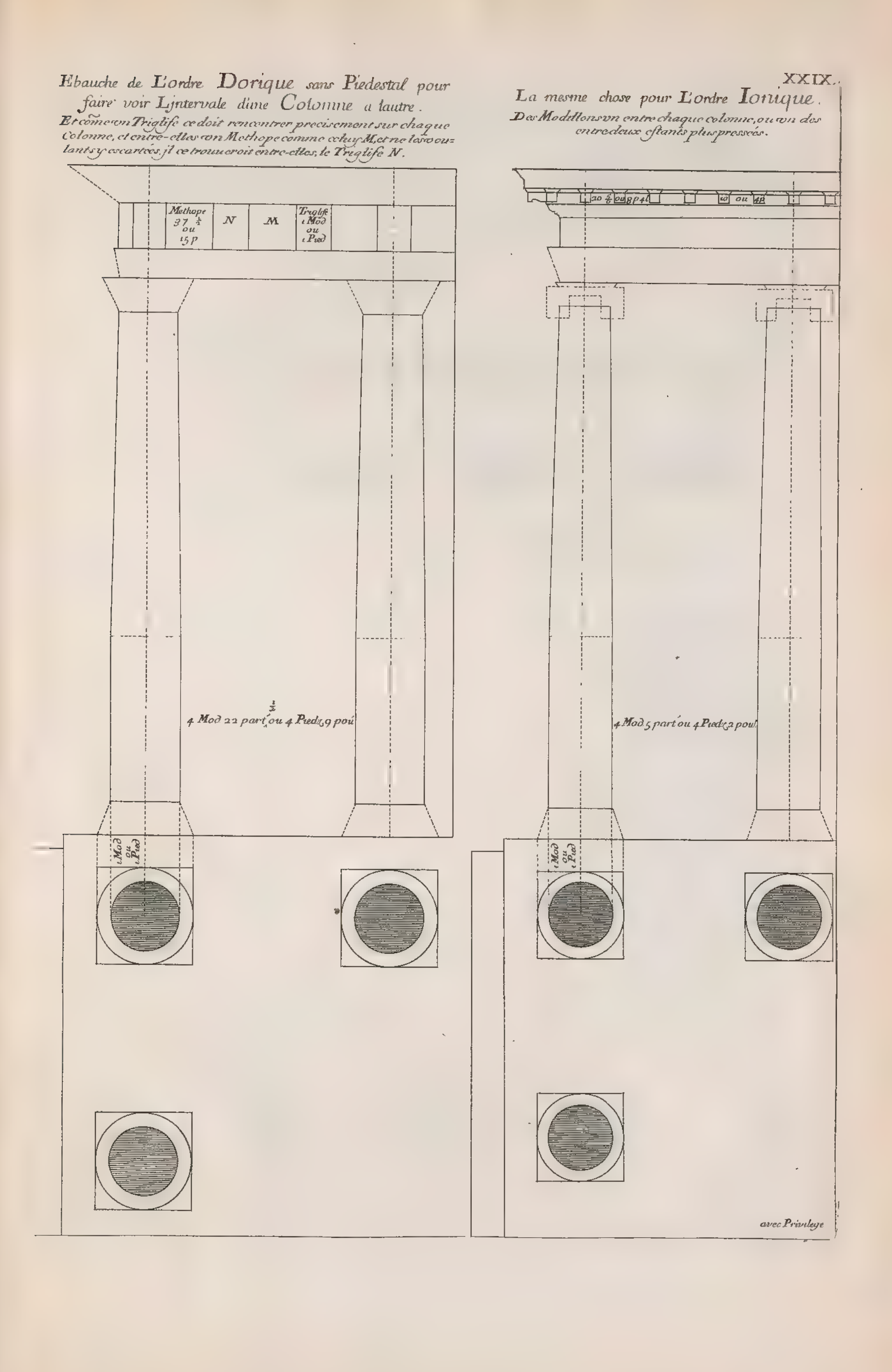
CE CHAPITEAV n'est diferent du Corinthien qu'en ces Volutes, en L'Oue, et aux grains, tirez du Ionique, et aussi en la refente de ces feuilles et Fleuron, en place du Roson. POVR la maniere de dessiner ces volutes ainsi tournées, je l'ay mise aux Planches L M du Traitté qui suit, Et aussi lors que l'on desire po l'Ordre Ionique, les tourner suiuant les Angles du Tailloir de son Chapiteau. Ces Volutes ne se rencontrent pas assez au millieu des feuilles qui les touchent, Mais les placeant au plan Suiuant le chifre cotté prés de A. Elles si rencontreront. Au Chapiteau Corinthien de cy deuant, manque de place je n'ay peu aduertir que le plan de ces Volutes estant fait Exactement, jl auroit fallu leur donner du talus ou de l'jnclinaĉon, autrement Eslargir l'endroit ou les feuilles les touchent, et par ainsi on n'auroit pas veu l'En=roulement des Costez: Mais comme j'ay dit, cela doit estre fait exactement en la maniere de ses ces Chapiteaux de Relief, lesquelz pourent sembler vn peu haults, a ceux qui ne feront pas reflextion, qu'estants en Oeu=ure et sur tout en grand et par ainsi bien Esleuez au dessus de l'Oeil, jlz y apparoistrons assez racour=cis; Car pour ceux de qui la profession est de faire ces Ordres en petit, come aux Tabernacles, Cabinets, et telz autres Ouurages; jlz en peuuent dimmüer la hauteur porportionnellement.

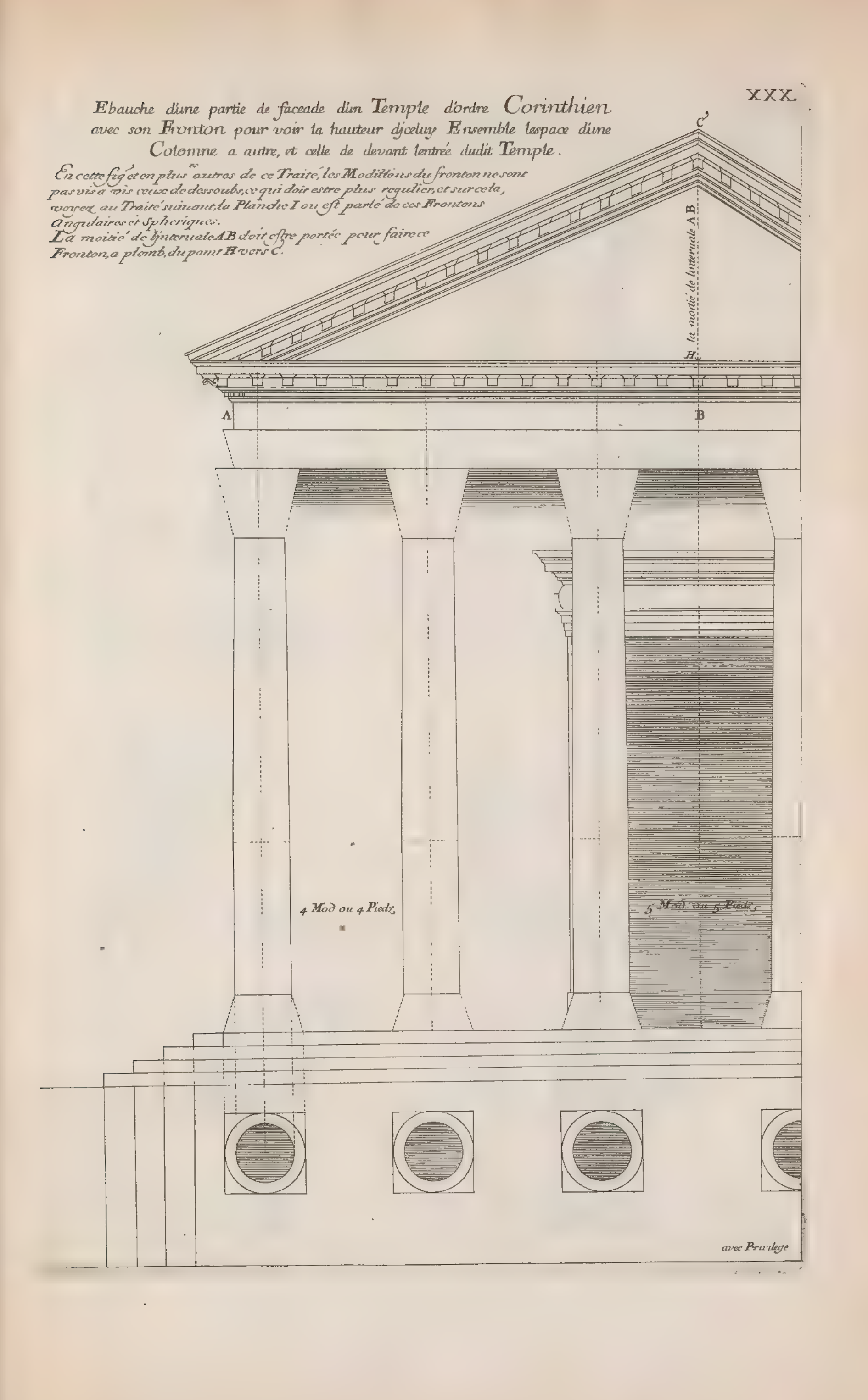
Auec Priuilege.

Les hauteurs, demy largeurs et profilz des menüs membres de
L'architrave, Frize et Corniche de L'ordre Composé.



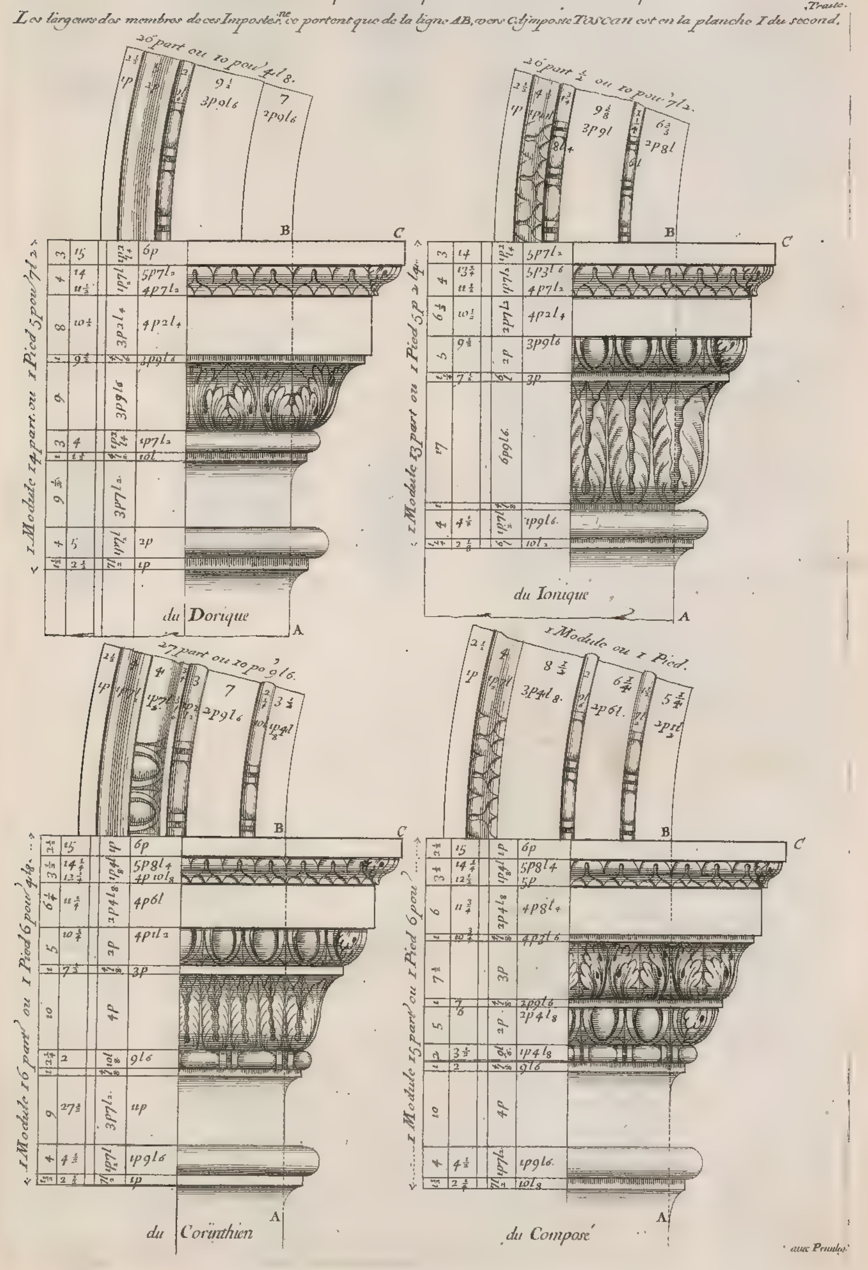
Si on desire faire vne Frize renflée come a b c, ayant diuisé la droite a c en 8 parties egales, prenez en 4, et de cet jnterualle et des centres d et e, faite le triangle d e f, Sequestant, faut du point f pour centre et jnteruale f c, tracer la dite courbe c a b. Pour le Cauet m de cet Architraue je croy que sy on y adjoustoit dessoubs vn listeau ou reglet ainsi quil est representé à costé du plat fonds ou larmier de la corniche, cela feroit mieux; Car sans contredit, vn membre de ces Ordres sans Ornement conuient bien entre deux Ornéz: particularité tres considerable et la quelle Paladio a bien partagée en la Trauerse de l'Ordre Ionique cy deuant, et en cette Corniche.

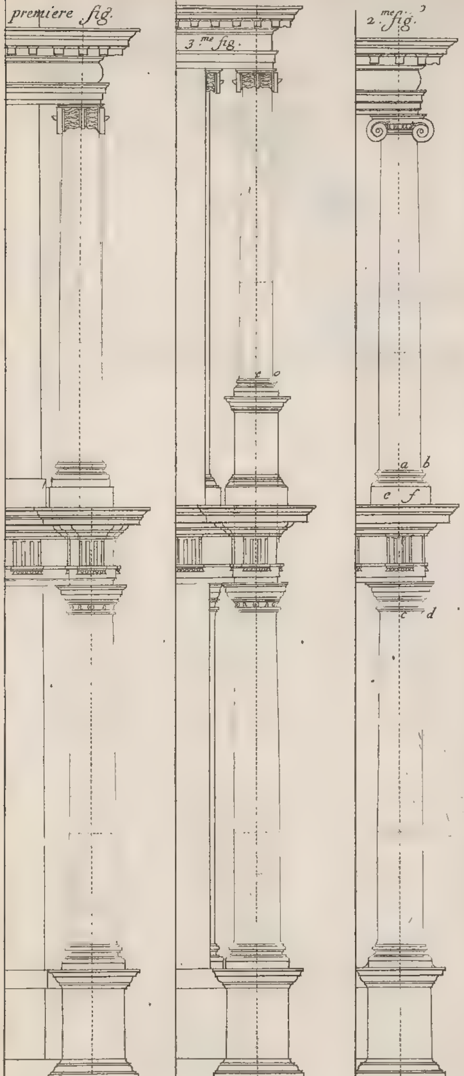

XXIX.
Ebauche de L'ordre Dorique sans Piedestal pour faire voir Ljntervale dune Colomne a lautre.
Et come vn Triglife ce doit rencontrer precisement sur chaque Colonne, et entre-elles vn Methope comme celuy M, et ne les voulants y escartées, jl ce trouueroit entre-elles, le Triglife N.
Methope 37 ½ ou 15 p
N
M
Triglife 1 Mod ou 1 Pied
4 Mod 22 part ½ ou 4 Pieds 9 pou
1 Mod ou 1 Pied
La mesme chose pour L'ordre Ionique.
Des Modillons vn entre chaque colonne, ou vn des entredeux estants plus pressés.
20 5/6 ou 8 p 4 l
10 ou 4 P
4 Mod 5 part ou 4 Pieds 2 pou
1 Mod ou 1 Pied
avec Privilege


Ebauche d'une partie de faceade d'un Temple d'ordre Corinthien avec son Fronton pour voir la hauteur d'jceluy Ensemble l'espace d'une Colomne a autre, et celle de devant l'entrée dudit Temple.
En cette fig.e et en plus.rs autres de ce Traité, les Modillons du fronton ne sont pas vis a vis ceux de dessoubs, ce qui doit estre plus regulier, et sur cela, voyez au Traité suiuant, la Planche I ou est parlé de ces Frontons Angulaires et Spheriques.
La moitié de l'jnterualle AB doit estre portée pour faire ce Fronton, a plomb, du point H vers C.
C
la moitié de l'interualle AB
H
A
B
4 Mod ou 4 Piedz
5 Mod ou 5 Piedz
avec Priuilege

Les hauteurs et Saillies des menus membres ou parties des Impostes d'Arcs des Ordres **Dorique, Ionique, Corinthien et Composé**

Les largeurs des membres de ces Impostes ne se portent que de la ligne AB, vers C. L'imposte TOSCAN est en la planche I du second, Traité.





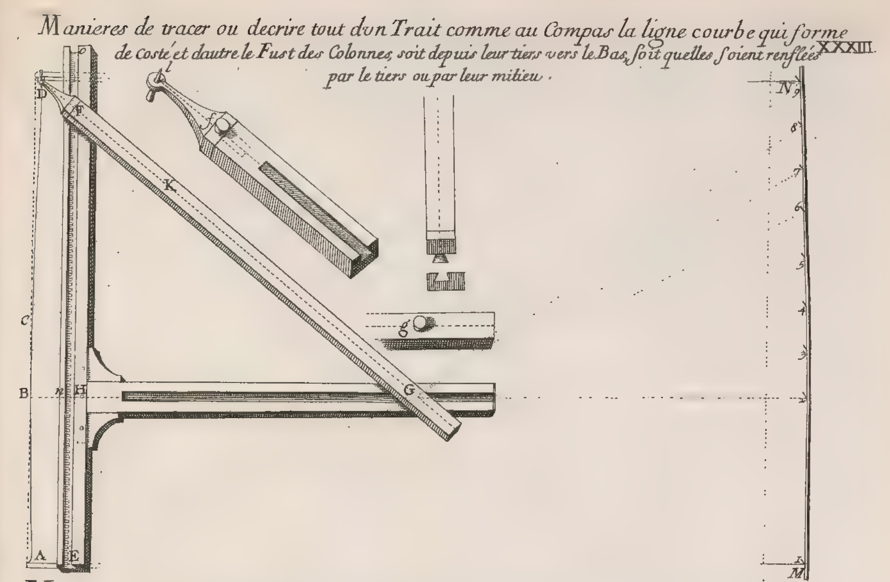
QVAND on decore de ces Ordres, les Bastiments, et que l'on y en met l'un sur l'autre, ceux qui ont eu la pensée quil ne falloit point diminüer le Fust de leurs Colonnes par le haut, ont temoigné par la, n'estre guiere plus instruits dans le precis effet de la vision que l'autheur de la Perspectiue pratique, ny en leur solide et agreable Scituation et distribution, en les faisant porter a faux ainsi qu'au Portail d'une des fameuses Eglises de cette ville rüe S. Anthoine, ou comme cela est representé jcy a Costé, par la premiere figure.

Et d'autant quil se rencontre des sujections pour les y bien Scituer, afin que leur principaux membres ne portent ainsi a faux, j'en vais dire quelque chose, sur tout, quand jlz ont vn Piedestal.

Ie desirerois dont que de l'Ordre de dessus, le Vif du Tronc ou Dez du Piedestal, portast a plomb sur celuy de sa Frize et de sa Colonne par en hault, comme en la 3.e fig; puis faire que sa moitié fust le Module pour mesurer toutes les hauteurs des gros et menüs membres, je dis les hauteurs non leurs demies largeurs ou saillies, car je les voudrois faire suiuant le Module ou Pied trouué e o, Car la diminution des gros et menüs membres d'un Ordre, n'est pas si Sensible a l'oeil en largeur qu'en hauteur.
L'ors quil n'j a point de Piedestal 2.e fig, il seroit bonq; le demy diamettre a.b; fust le modulle donné de l'Ordre qui est tel que c.d. haut de la Colonne de desoubs, et ainsy selon que la plus ordinaire distance a voir l'Edifice est plus grande, de faire le Socle e.f. plus hault; Ie Crois aussi quil seroit a propos, que l'on ne diminuast pas tant par hault la Colonne de celuy de dessoubs, car Cela Aideroit encore a ne pas tant diminüer le Module de celuy de dessus. I'ay remarqué en des Frizes et Architraues de quelques Ordres du Traité des Paralelles de M.r de C; quelles ont plus de Saillies que le vif de la Colonne par hault, se qui pourroit bien auoir esté fait, pour faciliter ce que dessus; Mais le resultat de tout cela est quil faut aux occasions que l'Architecte en vze auec prudence, Et apres tout, ie declare que cette particularité auec quelques autres meriteroit bien vne plus ample meditation et discũon.
Vn praticien de ces Ordres, soit en Maßonnerie ou Menuzerie, doit sçauoir, qu'estant obligé d'en faire de plus ou moins hautes, tant aux dehors qu'aux dedans des Edifices; que l'Oeil du regardant ne changera pas d'Eleuation, et qu'ainsj s'il est judicieux, il en doit changer les mesures a proportion; Car il y a bien de la diferance, entre en regarder vn hault de 40. ou 50 pieds d'une Eleuation d'Oeil de 4 a 5, d'auec vn de 12 ou 15, de cette mesme eléuation d'Oeil.

Enfin j'estime quil faut rarement mettre des piedestaux aux ordres de dessus, a moins de les faire porter a faux, ou d'en trop diminuer les Colonnes, ou pilastres, n'y d'en mettre au dehors des Edifices exposées dans les rües, mais bien aux courts, vestibules, Sales, Salons &c, ainsi des Socles vn peu esleuez y conuienent mieux a mon auis.
Ie diray en ce reste de place a ceux qui veulent que la diminution du fust des Colonnes se commance dés leur naissance, ou Bas quils ne pretendent d'obliger les autres d'en vser ainsy, du moins iusques a ce quils soient de leur opinion. Mais de Croire come eux que les regles et pratiques de Geometrie et de Perspectiue ne seruent de rien a la representation des Tableaux d'Histoires et solides ou Corps composez de lignes et de Superficies courbes, ils ne trouueront s'il leur plaist point mauuais que l'on leur nye absolument, et de les aduertir que C'est aller contre la demonstration.

Manieres de tracer ou decrire tout d'un Trait comme au Compas la ligne courbe qui forme de costé et d'autre le Fust des Colonnes, soit depuis leur tiers vers le Bas, soit qu'elles soient renflées par le tiers ou par leur mitieu.



VOUS sçaurez donc que E F et G K F sont deux Regles creusées jusques a leur moitié ou enuiron, en forme de queüe d'jrondele, et que G H en est vne autre ainsi creusée, qui s'emboiste ou s'enclaue perpendiculairement a celle E F a l'endroit H, sur laquelle G H au point G. doit estre attaché ferme vn bouton en forme de goute ou clochette, pour couller justement et facillemt dans les creux desdtes Regles G F et E H. dont l'interuale de H à G est donnée de Scituaõn comme jl est dit cy apres, au Traité qui suit Planche I, y ayant aussi sur elle vn Semblable Bouton qui peut estre arresté fixe suiuant que le pourra requerir les plus ou moins hautes Colonnes au point F. comme celuy G, lequel on emboiste dans le creus ou coulisse E H F et celuy G dans celle G K; Puis on fait couler en bas la regle F. G, et son Bouton F dans le creux de celle F E, et ainsi cette regle G F se recule, quoy que tousrs retenüe par le bouton fixe G et par celuy F qui fait q'au moyen de son Extremité D, ou doit estre mis vne pointe ou crayon, l'on peut tracer la courbe D C B A pô laquelle faut premierement determiner cōme Vignole, Paladio, ou tel autre, ainsy que je l'ay montré en la Stampe I du Traité qui suit, soit que le module E A du bas de la Colonne soit au tiers n B, ou au milieu du Fust cōme en C, et enfin celuy D, pour sa diminution par le hault.

Monsieur Blondel tres docte, et tres digne Professeur Royal aux Mathematiques, m'ayant escrit sur ce sujet por vne proposition faite au mois de Ianuier dernier, et donnée par Impression por Estreine a tous les Architectes, sur ce renflement de colonnes, par vn particulier qui ayant promis merueille depuis quinze ans et plus, n'a encore produit que de faulces Critiques et vaines promesses. Mond.t Sr Blondel a mis en lumiere ce qu'il m'en a escrit, C'est pourquoy Il suffit que je remarque en cet endroit ce qu'il m'a dit que cette question a esté resolue jl y a plus de deux mil ans par Nicomedes, nomée la prem.re Conchoide des Antiens.

Mais apres tout, je declare derechef, Comme je l'ay fait ailleurs, que je ne puis donner ma voix a ce renflement de colonnes a moins d'estre du Sentiment de Paladio, qui a trouué estre vne perfection aux parties ou membres des Bastiments, quand jlz apparoissent patir et creuer soubs le faix des autres; Car ces Colonnes ainsi renflées me semblent estre des Fuseaux ou des Cariatides, lesquelles pressées de leur charge, font jmaginer que leur ventre peut s'enfler au point, de creuer a l'endroit de ce renflement. De plus, on peut dire aussi q'vn fuseau est destiné por tourner et estre soutenu, et non pour estre fixe et porter fardeau, Et q'vne Colonne dont la diminuõn n'est que depuis le tiers n B. jusques au hault, montre sans comparaison plus de Solidité et forme naturelle a ce dont elle est destinée, que ces Colonnes en forme de Fuseaux.

Enfin j'estime plus vn Edifice dont les membres construisent vn tout qui paroist ferme, Solide et jnebranlable, ou comme s'eleuant vigoureusement de terre, Q'vn qui menaceroit d'y rentrer, tomber et creuer, encore que je fusse assuré que cela n'arriueroit pas, Mais parce que mon Oeil estant touché de cette vision, mon jmaginaõn a peine de s'en deffendre Ainsi d'ord.re jl se voit, q'aux Degréz ou Escaliers Suspendus en l'air par forme de voulte quoy que souuant fortifiez par du fer, et aussi plus.rs Corniches; qu'a faute d'y voir en quelques endroits des Modillons, Consolles, Pilastres ou Colonnes, j'ay veu beaucoup de personnes a qui ces Choses faisoient de la peyne et mesme de la terreur.

Mr Blondel m'a depuis peu montré des obseruations vniuerselles qu'il a faites sur ce que dessus et sur les diuerses formes d'Arcs. rampans par le moyen du Cordeau, et partagement des joincts de leurs pierres, qui estant en lumiere seroient bien vtiles aux Ouuriers. I'adiousteray icy, que les pratiques de tracer ces lignes courbes pour le fust des Colonnes, auec de ces regles et Cordeaux sont trop composées et sujettes a n'estre pas precises, soit par Elipse ou Conchoide, Ce qui fait que iusques a present je prefere celle M N cy dessus, ou ayant exactement trouué sur vne superficie plane, les points d'Elipse ou Conchoide, et sur eux mis precisemt des pointes clouées fermemt en suitte aplicqué contre vne regle bien droite et pliante y tracer cette courbe, cōme on peut voir par les points et pointes 1 2 3 4 5 6 7 8 et 9. fig. M. N. ce 1er feburier 1664.



ART DE CONDVIRE LES ESCALIERS AVEC ORNEMENS.

SANS INTERVPTION DV PARALELISME ET SANS IREGVLARITE

POVR ce qui regarde les noms de chaque membre en particulier, je nomme Noyau, tout l'Espace ou Estendüe de l'Escalier, duquel, si la forme est platte comme au grand du Louure, je dis Noyau plat, et selon le vulgaire Echiffe; Sy elle est courbe comme a celuy des Thuilleries, je dis Noyau courbe, Et si Elle est droite comme a Luxembourg, je dis Noyau a angles ou pans, et ainsi des autres mixtes ou non.

De plus, si le Noyau en est vuide comme audit Luxembourg, je dis Noyau a Jour ou a lanterne.

Ce quon nomme dordinaire Escalier â 2,3,4,6, et 8 Noyaux, je dis Noyau d'Escalier â 2,3,4,6, et 8 Piliers ou Pilastres, Et pour ce qui est des aũes noms, on les trouuera dans les planches.

Or affin que les Ornements d'Architecture dautour du Noyau d'vn Escalier a jour, sentresuiuent et continuent en toute regularité naturelle, sans variation de paralelisme le long des rampes, Et sans que les piliers des Angles, hauteur d'Apui et balustres, soient differents en hauteur, Il faut, que la ligne ou filet qui rase en chaque rampe, les Arrestes des marches outrepasse d'vn et dautre bout, hault et bas, les arrestes de la derniere, d'vne demie largeur de marche; apres quoy, jl faut que les deux filetz des deux rampes, qui aboutissent vers vn mesme Angle du Noyau, sen aillent de Niueau, se rencontrer comme en la Planche XXXV qui suit.

Il est a remarquer, quil peut y auoir telle contrainte de Scituation, que l'on ne pourroit mettre dans vn Escalier, toute la regularité susdite; Mais ayant la place sans contrainte, la premiere chose quon doit faire est, de simaginer monter par vn Solide ou Socle en glacis, au lieu de marches, comme en lad. Planche 35 Fig. A, en laquelle on voit, que par les Angles des Niueaux, auec les rampans, passent des lignes â plomb ef, le long desquelles de part ou dautre, peuuent estre des pilastres ou piedz droits, et de plus; des Ornements paralels, reignants dessus et dessoubs du Socle ou Solide, tant aux niueaux quaux rampants, comme aux Fig B et C.

Cela Supposé, jl ne reste qua conceuoir des marches Egales entaillées dans ce Socle en glacis, et que ses plattes formes ou Niueaux soient retranchez par le dessus, d'vne demy hauteur de marche, les lignes ff Fig C du Socle, rasant les arrestes de ces marches par ce moyen, l'Architecte ou Masson, peut euiter les deffault dont jay parlé.

Mais comme le Socle peut estre conceü pliant et tournant, jay esté obligé de faire la representacõn geometrale de son plan, qui enferme entre ses rampes et plattes formes, l'Espace que je nomme Noyau, comme en la Planche 37 Fig D ou l'on voit de plus, les profilz traicez sur les faces des Murs, supposées deueloppées ou renuercées â Niueau, a lentour desdites plans: la dite Planche porte sur elle son discours d'Explication.

Sy l'on veust appliquer des Ornements en saillie au vuide ou jour du Noyau, au lieu de les entailler dans son Espesseur, en façon que la suitte et regularité si rencontre, aussi bien du costé du vuide, que du costé des Marches, jl faut adjouster â la largeur du plan du Noyau, la largeur de celuy des ornements, et prendre la ligne qui determine ce plan du costé du vuide, pour regle de la Scituation des marches, et des termes ou les ornements se doiuent joindre de rampe et de Niueau; ainsy quen la 36me Planche.

POVR plus ample jnteligence des choses susdites, voicy l'Ordre quil faut tenir en la Pratique.

Ayant dessigné l'assiette du Noyau de Degré ou Escalier a jour, auec celle des Ornemẽs â fe en saillie dans led. jor

Il faut prendre comme en cette 36me Planche fig premiere, les lignes bc, bd, ce, de, ou leurs Egales mn, al, hg, pf, pour fondement et regle de Scituation des marches, et de la conduitte des Ornements, et les diuiser chacune en autant de largeurs de marches quon y en veust mettre, et vne de plus; faisant cette diuision par leurs demy largeurs, puis en laissant vne vers chacun de ses bouts, y marquer entre jceux, les marches entieres qui sy rencontrent; par Exemple, ayant a mettre 7, marches le long de la rampe mn; l'on dira 7 marches plus vne sont 8 qui font 16, demy largeurs de Marches, partant la droite mn, Sera diuisée en 16 parties Egales par 15 points, outre les deux demies largeurs mK, on; et l'on tracera a commancer de K vers o, 7 marches qui sont 14 de ces 16 demie largeurs; Ainsi po mettre en laũe rampe qr, 4 marches entre pf, l'on diuisera pf en 10 parties Egales par 9 points, outre les deux demies pq, et rf, puis on tracera entre q et r, les 4 marches de deux demies largeurs chacune; ce qui ce peut aussi faire de mesme entre gh et al, sy on y veust mettre des marches; pour le surplus faut sçauoir,

Que tout ce qui est contenu dans les Angles, comme abm, ncp, gef, hdl, est de Niueau, Et que tout ce qui est hors le contenu desdits angles va suiuant sa rampe, tant du costé du vuide] des Marches que du costé; Or cet exemple est vniuersel a qui lentend, comme jl se peut voir en bas fig 2 et 3; Mais come leurs angles ne sont pas droits, pour en fasiliter a chacun l'Inteligence, jl faut considerer, quen la fig 2, dbce est le vuide ou jour, l'Espace haché est l'assiette ou plan du Noyau; Et les filetz dalentour, tant dedans que dehors srhm, sont le plan de la saillie des Ornements: Ce qui paroist plus plus clairement en la fig 3, representant l'angle hcg, â laquelle mesme, jay adjousté le plan du Mur d'enceinte mbdn, auec les Ornements ogl et nzx, du costé des marches, qui peuuent aussi auancer par hault en saillie sur jceux, dessoubs le plat fonds: Cela conu, Soit tiré du point a, les lignes aib et ale perpendiculaires â ra et sa, qui font l'angle bac, dont le contenu est de Niueau; Et pour ce qui est de la distribution des Marches, la fig 1me le montre assez Clairement; La Maniere estant la mesme que celle cy dessus.

La Planche 38, monstre les moyens dordonner ce que dessus, Suiuant la contrainte des Places, laquelle vient Souuant, par le deffault des Architectes, qui nentendant pas cette Regle, ne prenent pas dabord ce quil leur faut de place.

On ne voit point que les Grecs ayent fait de si beaux Degrez que ceux que nous faisons et pouuons faire a present, la cause estant comme je croy, que leur vsage et commodité de Bastir ne les y obligeoit, Car le plus beau et majestueux de leurs Bastiments, estoit en l'Exterieur et en leurs bas departements, lieux que nous nommons Portiques, Courts, Perrons, vestibules, Salons, Sales, &c.; Mais comme nous faisons dordinaire de trés Riches departements, en noz premiers Estages, Cela nous oblige d'en faire qui y conuiennent, Estant sans contredit l'vn des considerables membres ou partie des Bastiments, qui ne faict pas que l'on ny en fasse dautres petits, pour seruir de decharges ou de degagements.

L'on verra en la Plauche ou Stampe 39 fig 1, vn Echantillon du mauuais Effet de ces Escaliers quand le Paralelisme de ces ornements y est jnterompu, que les ouuriers nomment ressaultz, et aussi quand la regularité y manque.

Representation du Massif en platte forme a cheminer dessus; du Corps duquel, deriuent, XXXV
Sont, ou viennent les Marches.

figure A

Socle de niueau
Socle en rampant
Socle de niueau
Socle en rampant
Socle de niueau

figure A

Representaõn des choses cy dessous cōme acheuées.

figure B

figure B

Representaõn des places de chaque partie dentre les Socle,
Marches ou apuy, et autres Ornements, a y mettre au dessous.

figure C

Niueau
Cime dapuy
bas dapuy
Socle
rampe
hault ou Cime daccoudoir ou dapuy
Corps
bas dapuy
Socle
Niueau
Cime dapuy
daccoudoir
bas dapuy
Socle
rampe
Cime dapuy
ou Dapuy
bas dapuy
Socle
Niueau
Cime dapuy
bas dapuy
Socle

figure C

Auec Priuilege

ASSIETTE ou PLAN du NOYAU de DEGRÉ ou ESCALIER à jour, auec celle des Ornements a faire en Saillie dans ledit jour Et le mesme en bas d'un Irregulier. XXXVI.

Palier. d'entrée.

Palier, Platteforme ou Repos.

fig. premiere.

Iour ou vuide du Noyau.

Icy peut estre sy on le desire, vne Rampe de Marches.

Palier

fig. 2

jour ou vuide

A Palier.

Palier.

Icy est representé plus en grand, le Palier A et ces deux rampes l h et g f.

Palier.

fig. 3.

Seconde Planche, ou est la Representation Geometrale, des Assiettes ou plans, des retours ou pliements des Murs denceinte, de deux Escaliers, et de leurs principaux membres; puis de costé et daũe, ces Murs par deueloppemẽt, et sur eux, la longue, largeur, hauteur, et placement des Marches tracées; choses Essentielle po.r la pratiq.

Costé po.r monter

Fig. D.

Dautant que d'un Escalier le Noyau ce trouue dordinaire auoir espess.r ou grande ou petite si le noyau nest qu'un simple Meur Entre-deux rampes sans jour en dedans, la ligne qui en forme la figure dassiette, estant la mesme que de l'Extremite du Massif de ces marches, comme en la Fig. D; Elle est le Fondem.t et la regle de la Scituation des d.t marches, et des termes ou les ornemens doiuent acheuer destre en rampe ou tenir le niueau, les dits Ornemens allors ne ce monstrans et napa= roissant a ce Noyau comme jl est a l'anterne ou large ou estroite, en facon que les appuis en ayent deux faces aparantes, une deuers les marches, laūe deuers son vuide, comme en la Fig. E, et qu'on veuille que la regularité des Ornements y soit au possible; En ce Cas, pour en bien placer les Marches, jl faut ajouster encore a la largeur dassiette du Massif des marches, la largeur de l'assiette de cette Espesseur de Noyau, qui luy est joignante; puis comme la Fig. E monstre, prendre la ligne de cette Assiette de Noyau qui est du costé de son vuide, pour fondement et regle de la Scituation et place de ces Marches, Et ainsi tout viendra regulier.

ABCD, et abcd; Murs denceinte de ces deux plans.

Le deueloppement RSM, Fig. E, est l'Eleuation du mur denceinte CE, Celuy NO, de CB, et PQXY, de AB: le mesme en haut Fig. D, bien que le noyau naye point de vuide ou de jour, que plus.rs Ouuriers nomment Echiffe.

Costé po.r monter

Fig. E.

vuide ou jour du Noyau.

Auec Priuilege.

Representation

de lordre quon va tenant á l'angle du Pilastre ou Noyau sur le Palier, La reste de l'apuy, tant du costé des Marches que de lautre, suiuant quelles sont diuersement disposées Entre-elles.

Quand par contrainte de la place et hauteur a monter, on est obligé de placer les marchẽs a fleur des faces de l'angle, cõme en la Fig A, faut de necessité q̃ y ait des saults ou de l'interuption a la suitte des Ornements vers l'angle, Et la platte forme est reguliere et hors de l'angle; et ainsi le pilier nentiape rien sur elle.

Quand on peut esloigner les Marches dauprés de l'angle chacune d'vne demy largeur de marche, cõme en la Fig B, la Platte forme est reguliere et non quarrée, car elle auance Egalem̃ vers chacune des rampes, d'vne demy largẽ de marche le pilier y entrant d'vn quart de quarreure de marche, et les Ornements suiuront sans interuption par le Noyau du costé des Marches, et non du costé du Vuide ou jo.r du Noyau.

Quand on peut Fig C reculer les marches de l'angle, chacune d'vne largeur entiere de marche, la platte forme sera aussi reguliere, le pilier en occupant son entier quarré, les filets y suiuront devers les marches; mais non encore vers le vuide.

Quand on peut comme en la Fig D, esloigner les marches de l'angle chacune d'vne demie large de marche loin de l'angle interieur du Vuide ou jour du Noyau, c'est alors que n'y ayant dornem.ts a saillie dans le vuide, la platte forme est reguliere Et tous filetz reignent sañ interuption a lantis de rampe et de Niueau, selon qu'il doiuent, du tant vers le vuide ou jour, que vers les Marches.

S'il y a des Ornemens en saillie du Noyau dans son vuide ou jour il faut cõme en la Fig E, reculer chacune des marches vne demy largeur loin de l'angle interieur de lassiette desd Ornements representez joignant celle du Noyau, po.r faire que les filetz diceux suiuent ainsi que le reste, sans interuption, autrem.t il y en aura.

Or je dis de plus, que quand les Marches sont a leur demy largeur prés de l'angle du Noyau deuers les marches, faut que le Bas et la Cime du Pilastre de ce coin la, soient de la mesme grosseur qu'est la Socle, autrement il y auroit sault au filet de cette Cime a ce coin la. I'ay dit cy deuant marches de hauteurs egales entre-elles, ce qui doit estre aussi des largeurs en vne mesme rampe, & il nimporte que cette d'vne, soient dautres hauteurs et largeurs que celles d'vne aũe rampe, pourueu qu'en chacune, on esloigne la premiere de ces Marches, sa demy largeur loin de l'angle dauprés. On nottera que po.r rendre louurage complet, il faut que l'Eleuaõn a plomb de lapuy, soit la mesme au mitan de chaque marche dans leur rampe et non en aucune des Extremitez quelle est la, ou lappuy va de Niueau.

Palier, Repos ou platteforme.

Sault d'vne haute.r de Marche.

Palier

Sault de 3 hauteurs de Marches.

Giron, largeur ou Foulée de Marche

Fig A

Vuide jour ou Lanterne

longueur de Marche.

Palier.

sans Sault par Rampe sans Niueau

Sault de 2 hauteurs de Marches.

Vuide.

Fig B.

Palier.

Sans Sault, par Rampe et Niueau

Sault d'vne haute.r de Marche.

Vuide.

Fig C.

Palier.

sans Sault.

Sans Sault n'y ayant point d'Ornements.

Vuide.

Fig D.

B

A

Po.r faire rencontrer balustres sur le giron des marches, Il n'y a qu'a regrossir le pilier des 2 parties A et B qui ont chacune vne demie largeur de Marche.

Palier.

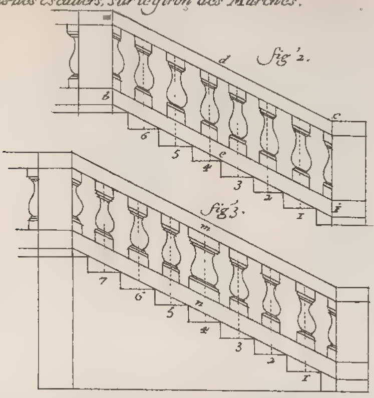
Sans Sault.

Sans Sault auec des Ornemens.

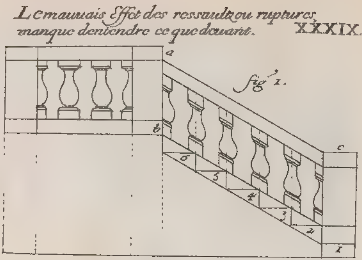
Vuide.

Fig E.

Povr sçauoir ajuster regulierem.t les Balustres aux Appuis des Escaliers, sur le giron des Marches.



Le mauuais Effet des ressaultz ou ruptures, manque dentendre ce que dauant.



Plusieurs ont voulu depuis quelques années corriger ces ressaults du Bas et Cime dappuy a et b, mais itz ne lont pû faire, quen rendant les pilastres 1c et b a jnegaux en hauteur, ou bien lappuy et les balustres, et des jregularitéz aux paliers, ou des marches jnegales en hauteur et largeur fig. 1.

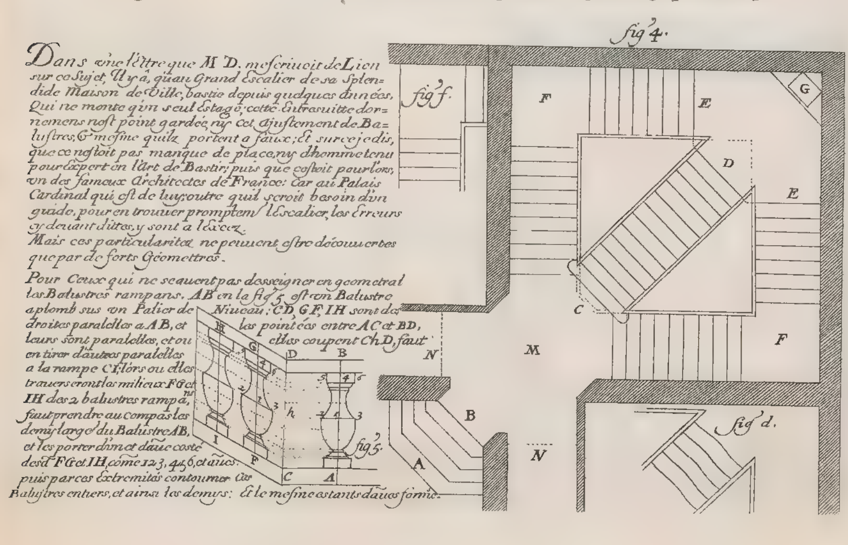
Ceux qui diront que cette pratique estoit connüe de tout temps, et que ce quelle nes est pas pratiquée, vient du manque de place, feront sil leur plaist cette reflexon, quencore quil nen manquast, ny a Luxembourg, ny au Palais Cardinal, ny en vne jnfinité dautres Splandides Bastiments, on na laissé dy faire ces fautes, Et au Contraire feu M.r Desargues les a fait euiter par sa conduitte a lhostel de Lhopital, et en des lieux assez reserréz, et de plus aussi, M.rs Rougetz professeurs en lart de Bastir, ausquels jauois expliqué cette facille pratique.

Plusieurs diront que cet ajustement de Balustres fig. 2 et fig. 3, leur estoit connu; Mais le nombre qui sen voit ou il nest pas, verifie le contraire: Quand on peut auoir des pierres de la longueur de la rampe dappuy ca fig. 2, ou le nombre des marches est pair, jl ne faut que des balustres, ce que nayant, on est en quelque sorte obligé a faire vn pilastre e d, dvne large de marche, et deux demy balustres á costé, ainsi quaux Extremes 1c, ba, de ladite rampe; Et sy comme fig. 3, le nombre desdites marches est jmpair, et quil faille vn pilastre, jl peut estre aussi dvne largeur de marche, et luy donner quelque forme accordante aux Balustres, cõme celuy m n: Quand on na pas de la place a commandement pour faire des appuis et balustres de pierre, on á recours au fer: La mesme chose ce peut aussi faire de Bois. Les Serruriers sont aduertis de prendre garde a 2 ou 3 pliements quil faut faire en chaque Palier.

Le Plan d'Escalier cy dessoubs fig. 4, est de la pencée de feu Mons.r Desargues, lequel a esté construit dans vn Bastiment neuf, au Quartier Mont-marthe rüe de Clery; non tout a fait semblable, car pour faire la rampe du millieu plus large, on a rendu celle des Costez plus estroites, Et les Paliers Ireguliers, ainsi que celuy fig. f; et les marches de la rampe du millieu courbes Comme fig. d, Et en fin, dautres particularitez de telle nature, que ledit Desargues desaprouuoit, lesquelles ny seroient pas, sans quelque mesintéligence, qui fit que le bourgeois en confia la conduitte a des personnes qui nentendoient a fonds cette matiere.

L entrée A, de cet Escalier, est dans langle dvne Court, la Rampe premiere CD est opposée de front á lEntrée B, jl est double, et ainsi lon tourne a droit et a gauche de cette rampe, du Palier E E, a ceux F F; puis desd. F F, au palier dau dessus du premier dentrée C M B, lesquelz vont aux portes N N des départements.

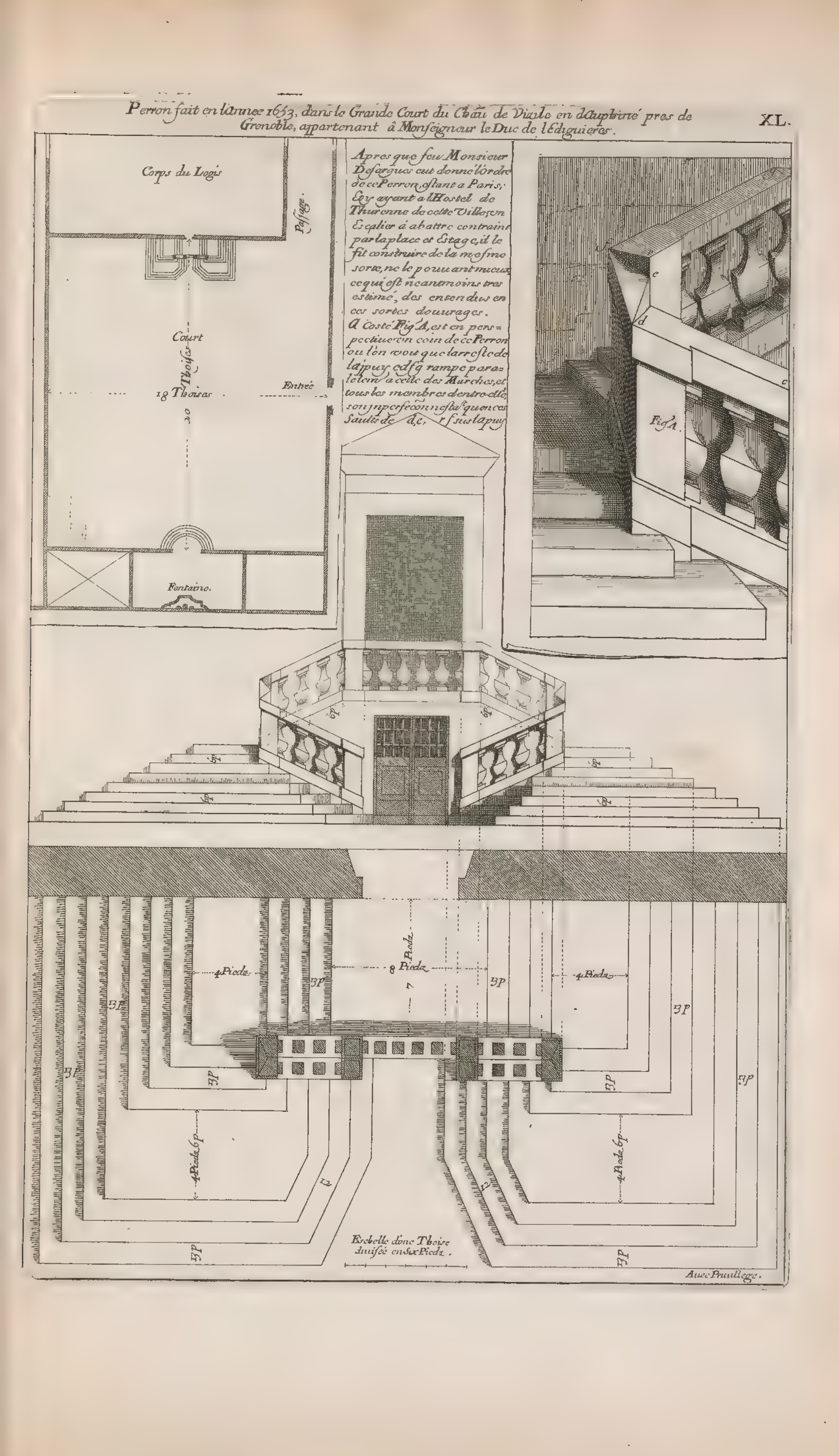
L'On peut juger quau dessus de la Porte B, jl doit y auoir vne fenestre, et vne Galerie au dessus dud. Escalier, et lanterne au milieu par haut, et dans langle G, vn Piedestal auec vne figure de Sculpture; la place estant vn peu contrainte, jl fut arresté que les appuis seroient de fer; Et dautant plus que le Bastiment est petit et Simple.



Dans vne lettre que M. D. mescriuoit de Lion sur ce Sujet, Il y á, quau Grand Escalier de sa Splendide Maison de Ville, bastie depuis quelques années, Qui ne monte qvn seul Estage; cette Entresuitte dornemens nost point gardée, ny cet ajustement de Balustres, & mesme quilz portent a faux; Et sur ce je dis, que ce nestoit pas manque de place, ny dhomme tenu pour Expert en lart de Bastir; puis que cestoit pour lors, vn des fameux Architectes de France: Car au Palais Cardinal qui est de luy, outre quil seroit besoin dvn guide, pour en trouuer promptem.t lEscalier, les Erreurs cy deuant dites, y sont a lexcez.

Mais ces particularitez ne peuuent estre découuertes que par de forts Geomettres.

Pour Ceux qui ne sçauent pas desseigner en geometral les Balustres rampans. AB en la fig. 5 est vn Balustre aplomb sus vn Palier de Niueau; CD, GF, IH sont des droites paralelles a AB, et les pointées entre AC et BD, leurs sont paralelles, et ou elles coupent ChD, faut en tirer dautres paralelles a la rampe CI, lors ou elles trauerseront les milieux FG et IH des 2 balustres rampã.ns, faut prendre au compas les demy large du Balustre AB, et les porter dvn et dautre costé desd. FG et IH, cõme 123, 456, et autres; puis par ces Extremités contourner ces Balustres entiers, et ainsi les demys: Et le mesme estants dautres forme.


Perron fait en lannee 1653, dans le Grande Court du Chaũ de Vizile en dauphiné pres de Grenoble, appartenant â Monseigneur le Duc de lEdiguieres.
XL.
Corps du Logis
Passage
Court
18 Thoises
20 Thoises
Entrée
Fontaine.
Apres que feu Monsieur Desargues eut donné lordre de ce Perron, estant a Paris; Ey ayant a lHostel de Thurenne de cette Ville son Escalier á abattre contraint par la place et Estage, il le fit construire de la mesme sorte, ne le pouuant mieux ce qui est neantmoins tres estimé, des entendus en ces sortes douurages.
A Costé Fig A, est en perspectiue vn coin de ce Perron ou lon void que larreste de lappuy cdfg rampe parallelem a celle des Marches, et tous les membres dentre elle, son imperfecon nesta quen ces Sauts de d,c, r f sus lappuy
Fig A.
4 Piedz
8 Piedz
7 Piedz
3P
4 Piedz 6p
Eschelle dune Thoise diuisée en Six Piedz.
Auec Priuillege.

MANIERE DARRESTER GEOMETRALEMENT SVR LE PAPIER, LES DESSEINS DES BASTIMENTS, EN SORTE QVÉTANTS CONSTRVITS EN GRAND ILS FASSENT LEFET QVE LON SEST PROPOSÉ.

CETTE Matiere demanderoitbien vn plus ample discours po.r la satisfaction dón chacun, mais cōme lenombre est petit de ceux qui ontgenie a en rechercherlefin, je me contenteray po.r le pñt de ce discours et des 2. Stampes suiuan.t

Il faut donc estre certain, que tout ce qui est construit a dessein de plaire a lOeil, sur tout des Objects qui ont longueur, largeur, Epesse, ou profondeur, doit estre fondé surlOptique.

I'ay conneu par plus.rs entretiens, raisonnemens, et obseruations ce qui suit (Sçauoir) Que chacun qui a la veüe plus ou moins forte a voir loin, se place plus ou moins prés dún Object po.r le regarder, Et selon aussi quil est plus ou moins grand Et qualors quil le desire voir dóne seulle Oeillade sans varier la Teste, Cet Object determiné naturellem.t a lOeil léndroit dou il doit estre veu.

Et Encore que plus.rs parties des effectz de la vision soient démonstrez, neantmoins, jl nén est pas le mesme de lagrement des Objectz, puis que souuent des Corps animez ou non, soit a part ou diuersement scituez, ce qui plaist a vn ne plaist pas a vn autre: Et comme la beauté de ces choses nést pas encore definie, je ne pretends pas la definir; Mais seulement aduancer que celuy qui establit au dire des sçauants des raisons en quelque sorte plus plausibles que dautres, doit estre le mieux receu.

Exemple, je croy que si on ne donnoit de hauteur a vne Porte qu'vne fois sa largeur, ou par opposition a vne autre trois fois, que plus.rs nommeroient Cela disproportion, Que le mesme se feroit de la hauteur des grosses masses dvn Bastiment suiuant leurs Scituations a légard de l'Oeil, silz estoient extremem.t courtes, ou bien trop Seueltes ou Egayées ~, Et le semblable a la distribuōn dicelles par leurs plans, eu Egard a leurs Esleuations, estans plus ou moins reserreez ou eslargis, soit aux Bastiments de Villes, ou de campagne, et en leurs jssues et parties adjacentes; puis que toutes ces choses doiuent auoir entre-elles et leur Total vne agreable et judicieuse conuenance, tant les supposées veües horisontalem.t que verticalem.t et jnclinées a lhorison, Cést pourquoy les Esleuations des corps de logis, Pauillons, et Galeries couuertes des grands Bastimens, doiuent estre proportionnees a leurs longueurs, et a celles de leurs Places, Courts, et Jardins, crainte quilz ne fassent a lOeil léffet des bas logements construits dans les auants Cours des Bastiments Champestres.

I'ay plus.rs fois remarqué, que ceux qui auoient lOeil fin et le jugem.t net po.r ces choses, remarquoient dábord aux auenues des Bastiments, si leurs grosses masses gardoient entre elles vne belle et agreable distribuōn et proportion, Et en suitte en entrā dans leurs Courts et en leurs dedans, tant en considerant de dehors les dedans et du dedans les dehors, et sur tout aux departements de M.e si toutes leurs parties estoient dAgrement.

De plus, jáy reconneu encore en eux vne chose, ou la plus part ne faisoient la reflection, que cōme les Especes emanées de lObject en gros, arrestoient leurs yeux a lEndroit naturel pour les considerer dúne Oeillade, jlz passoient en suitte jusq: a ce qu'vn autre Object, en fist le mesme, suiuant son plus ou moins de hauteur et largeur;

Et Sur ce on remarquera, que la capitale satisfaction a lOeil, est de voir dábord son Object dúne Seule Oeillade, et en suitte tout son detail suiuant la distance proportionnée a louuerture de lángle de cette vision.

Mais de tout ce que jáy dit et diray sur ce Sujet, le Resultat sera, quil faut auoir le Genie et le Goust aux belles choses autrement Neant, puis que chacun ne doit pretendre de les y amener q'uau point de son sentiment, et non pas de Celuy dautruy, Ainsi je suppose que lón soit touché de la distinction des Choses receues pour belles.

Plus.rs qui construisent de semblables ouurages en grand, en font dórd.re les desseins sur le papier, ou des Modelles de Carte en petit, quils examinent souuent par des rajonnem.s de lOeil, differents de ceux dont ils en verront loeuure, en nature, et cést ce qui cause q'uapres auoir esté ainsi effectuez, jls font vn autre effet a lOeil q'uils nont pensé, joint que les 2. yeux ne so.t point sy propres a examiner vn dessein ou modelle en petit, q'vn seul, mais bien le Grand.

Cést pourquoy afin darrester a demeure de semblables Ouurages sur du Papier, ou par modelle, en sorte déstre asseure que les grands fassent léffet desiré, il en faut faire les figures dassiette, ou plan, de profil et deleuaōn Geometrale, sur vne echelle vn peu sensible, et par exemple dvn poulce po.r Pied, ou plus, puis apres examiner et considerer léffet de ces figures, en les regarda.t chacune a part dvn seul Oeil, cōme en borneïant, et des diuers endroits possibles, — Premierem.t de front, de Costé, dén hault, dén bas, de prez, et de loin, dén dessus, dén dessoubs, Et Generalem.t de toute façon a distances proportionnées a la distance et Esleuation dOeil dont le Grand estant mis en Oeuure, pourra estre veu cōme jáy dit tant de prés que de loin, en approcha.t et reculant lesd.s figures peu a peu de lOeil, ou lOeil dicelles, autant quil sera possible, examinant auec soin, comment elles touchent ou affectent lJmaginaōn, ou de trop pesant, de trop gresle et de trop petit, puis de conuenance ou non de sortes diuerses entre elles, forme, contour, et Jdée, accordante a celle de chacune des autres, Et cet Accord ou conuenance ný estant, tascher de ly faire trouuer; et ce, en diminua.t augmentant, arondissant, adoucissa.t, applatissa.t, descouurant, cachant, anoblissant &c, jusques a ce que de tous Costez la chose reuienne en Agremant, et que lJdée ny trouue plus rien qui luy deplaise.

Or sur le tout je dis, que cést temoigner nentendre pas la belle construction de ces Ouurages, lors que lón y employe du temps et de largent a faire ce qui ne sén verra pas; et quil ne Suffit pas de sçauoir seulement cette raison dOptique et de Perspectiue, qui oblige a esleuer sur des Dez ou Socles, les Ordres de Colonnes posez sur dautres, afin que la Corniche du premier nen cache les Bases ou bas des Piedestaux.

Mais comme jl y a des personnes qui combattent souuent ce quilz nentendent quén partie, et qui disent que lón nést pas obligé de regarder vn Edifice dvn seul endroit, ce qui est vray, Toutefois il conuiendroit mieux a mon auis quil fist de diuers endroits vn mediocre agrement q'vn plus grand dvn seul, sur tout quand tous ces endroitz sont egalement destinez a estre veus, Ce qui ne detruit pas ma proposition, et moins encore les figures qui suiuent, et leurs discours qui acheueront mieux la deduction du Total. prenant garde quén celle Fig. 4. et dans la Planche II. apres le discours des portes il y a vne meprise qui y est Corigée.

REPRESENTATIONS GEOMETRALES

De Plans Profilz et Esleuations d'vne partie des Choses dont nous venons de parler.

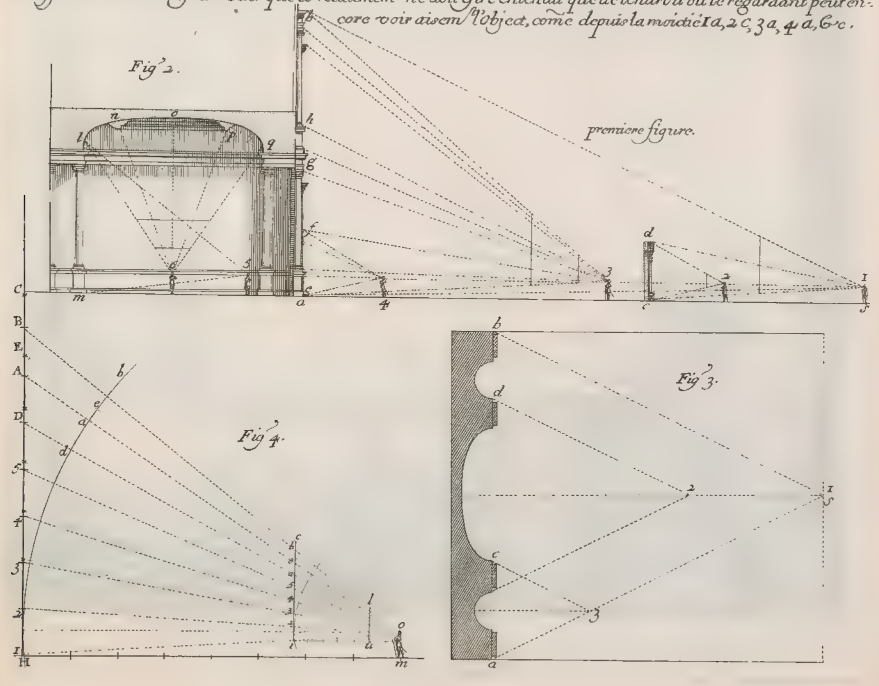
En la premiere figure est le regardant SI, dont l'Oeil embrasse la facade d'vn Bastiment agb, de la distance Sa, double de ab son Esleuation et profil; celuy 2, celle d'vne porte cd, Et celuy 3 estant dans vne court ca, regarda encore cette faceade ab, et ces Ornemens: Celuy 4, regarde celle de la porte af, Et en fin, les deux 5 et 6, dans vn Salon, l'vn, considerant ces Costez, et l'autre sa Voulte q p o n l, Fig 2.

En la Fig 3, est vn plan veu a trois reprises, come l'Oeil I pour ab, 2 pour dc, et 3 po^r ac.

En la Fig 4, par les droites Hm, distance du regardant mo, et la droite Esleuée HC Objet, on scait quelle vision feront les parties H2 23, 34, et autres, Et le moyen de les Ocmanter ou diminuer auec certitude, (se qui fait partie de se que jay dit): Car on doit voir que la ligne de niueau mH, continuée a volonté, et celle obc, que l'ouuerture de l'angle HOC, n'en changera point, Et sur ce jl est facile de conçeuoir, que HC et ces diuisions, estan supposée le Naturel, et les petites a plomb Ic et ul plus proches de l'Oeil O, quelles en seront les profils en petit veüs soubs vn mesme angle, et rayonnements visuelz, et que leurs distances et Esleuation d'Oeil, seront proportionnées au grand HC. L'vsage de cette fig 4, est Expliqué en la planche H qui precede celle des Portes:

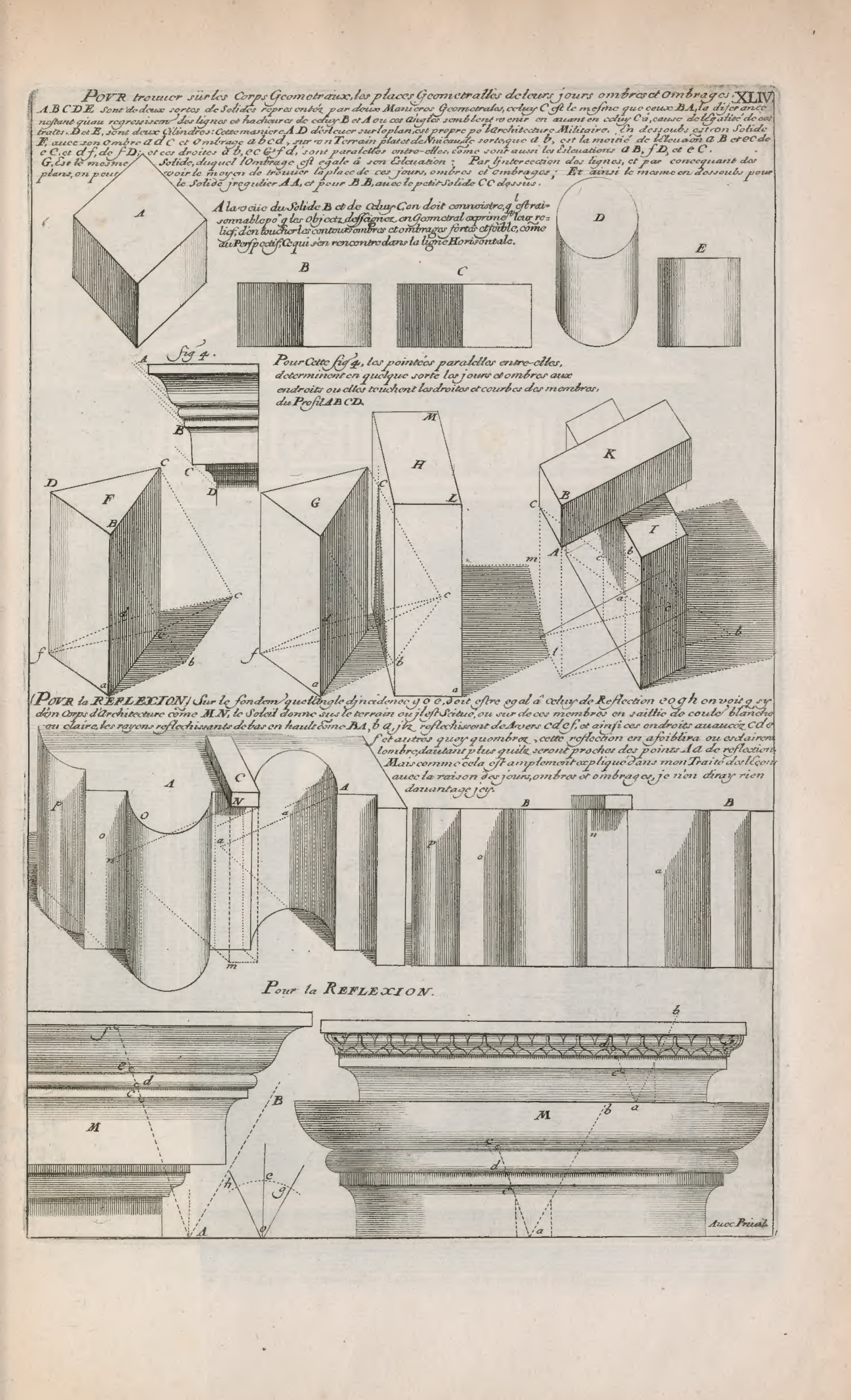
Mais po^r reuenir a n^{re} Sujet, je diray derechef, que suiuant la Scituation des Bastimens, les distances se déterminent, et que sans contrainte Celle du double de leur hauteur, et souuant leur largeur, est la plus naturelle, sur tout pour voir l'effet de leurs gros membres, et ainsi en approchant par proportion des plus ou moins gros; toutefois, a cause de cette contrainte, jl me semble, que la plus courte ne deuroit estre que de leur mesme hauteur ou largeur, en distinguant en quelque sorte, les grands murs ou enceintes, ou jl en faudroit d'extra ordinai et le tout po^r voir peu. Or de ces distances, les principales et plus considerables sont, premiere fig. celle 2 pour la porte cd, celle 3 po^r ab, desquelles on peut voir la masse du Bastiment, et la plus part de son detail; Ce qui nous doit faire connoistre, qu'aux Bastiments, ces grandz nombres d'auants corps ou arrieres corps sy frequents et si souuan reiterez, ne sont que de la depense jnutile et du temps perdu, Car oultre que leurs costez ou flancs, ce voyent rarement, jlz cachent a la veüe, vne partie de l'ouurage, et en ostent sa Noble et puissante Majesté.

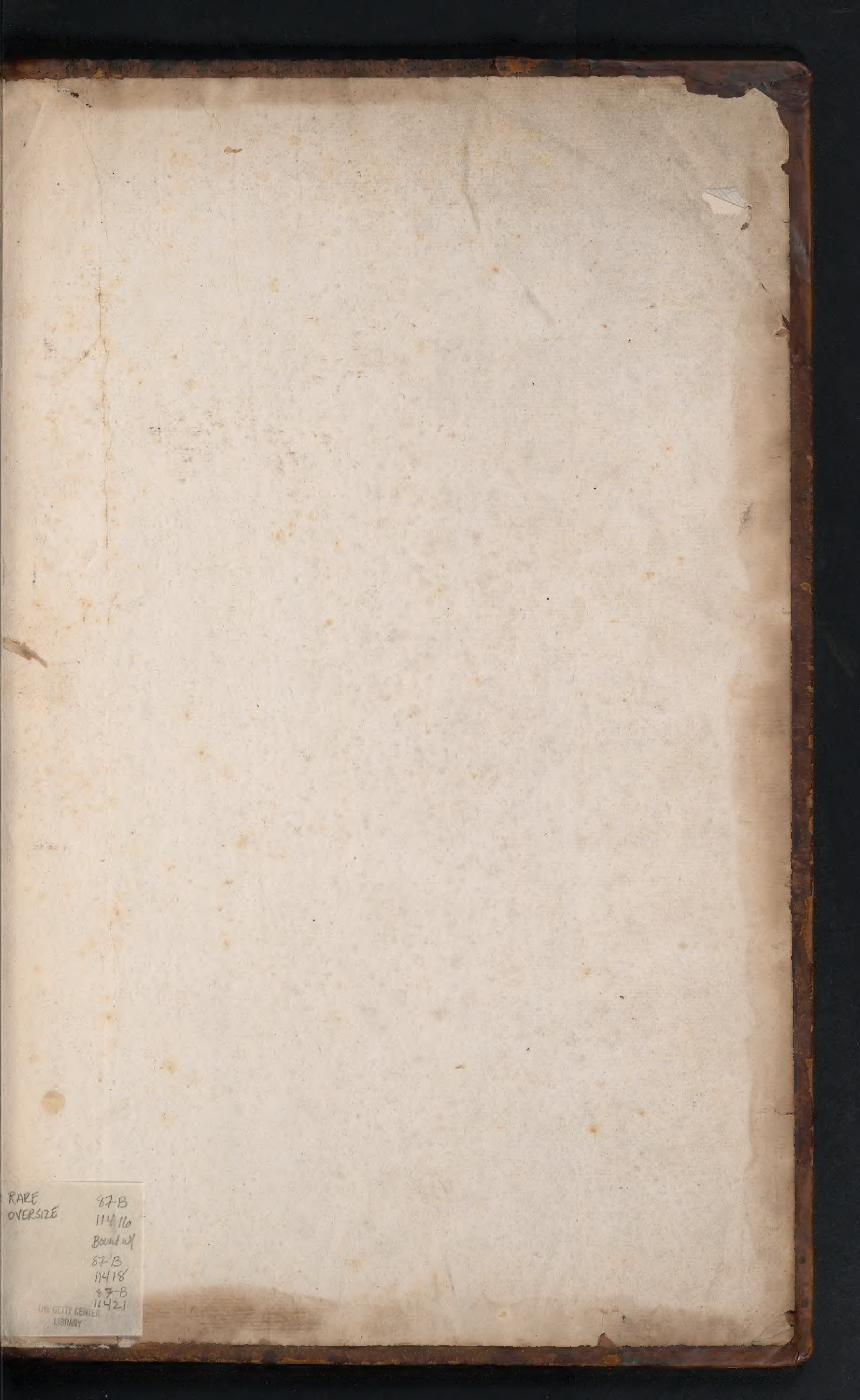
Doncques, le plan fig 3 et l'Esleuation ab premiere fig, estant supposée à p^{nt} estre le dessein, jl faut que l'Oeil I Esleué de 4 a 5 piedz du réz de chausée ou niueau sca m, (Scauoir, de ceux de l'Echelle du dessein) S'approch^t et se recule peu à peu de l'Objet ab, Celuy 2 de cd et 3 dud ab, et ainsi des autres possibles; Car po^r celuy de la voute qol du Salon fig 2, jl ne peut guiere estre Examiné que d'vn endroit, et vn peu de costé et d'autre du point S sa Station, ainsi l'Oeil estant fin, jl reconnoistra dans l'Espace de ces reculements, ce qui luy fera vn bon ou mauuais Effet a l'Oeil. Or est a Notter que ce reculemen^t ne doit estre entendu que de l'endroit ou le regardant peut encore voir aisem^t l'Object, come depuis la moictié I a, 2 c, 3 a, 4 a, &c.




XLIII
VOVS auez icy l'assiette d'vn Portail d'Eglise d'vn Ordre Corinthien, de la pensée de feu Mr. Des argues, pó
faire conçeuoir que les pointées AB, CD, EF, GH, et les aües, estant continuées en bas, auec celle du milieu IL,
s'iront rencontrer en vn point qui est celuy d'où elle ce doit voir; Et par sa forme on verra aussi q led. S.r a eu
Egard á ce qu'on en peut voir de cet endroit tous ces gros et menüs membres, ainsi par ce plan, et par ce que dessus,
on doit connoistre q l'on peut arrester sur le papier, le plan d'vn Edifice, de sorte qu'estant construit en grand, il fasse
la vision desirée, supposé q'il y ait au dessein, le mesme nombre des petits Piedz de son Echelle, qu'on doit auoir le
Grand, de celle de Pied de Roy.
I
A
C
E
G
Echelle d'vne Thoise.
B
D
F
H
L
Les plans estans donc ainsi examinez d'vn seul Oeil, côme en mirant ou bornayent, ce que l'on peut dire a rez de papier
ainsi que pô le Naturel on dit a rez de Chaussée; il en faut venir a determiner les Esleuations, et sur toutes celles
qui ont des corps et ornements en saillie, et ce par leurs Profils; car c'est par eux qu'on voit mieux l'effet des Saillies.
Cy desoubs est repnté vn Designate AO, appuié sur vne Table, lequel examine d'vn seul Oeil O, son Dessein
ED dressé aplomb sur icelle, il represente vn Ordre de Colonne par arcades veu de la distance OK, et Esleuation
d'oeil AO, supposée proportionnelle a celle du Naturel a construire, par leq on voit que les rayens qui partent des point
BLKIHG, vont tous au point d'oeil O, et ainsi luy fait connoistre l'effet d'agrement, et s'il ne le fait, il doit hausser
ou abaisser ces hauteurs suiuant son goust, et dautat plus sur les profilz, Car on ne sçauroit croire l'effet q fait vn
peu plus ou moins d'Eleuation a vn membre d'Architecture plat, et aussi vn peu plus ou moins de renflement
aux courbes.
Or cette Pratique bien entendue et executée ainsi par Dessein ou Modelle, on
doit estre en repos de l'Execution en Grand, puis qu'il fera l'effet desiré, (Sçauoir)
Selon que l'on aura côme jay dit, l'oeil et le Goust fin aux belles choses.
Dans mon Traité des Leçons que jay données dans l'Academie Royalle de la
Peinture et Sculpture, Il y aura encore quelques particularitéz sur ce Sujet.
G
D
H
N
K
O
B




POVR trouuer sur les Corps Geometraux, les places Geometralles de leurs jours ombres et Ombrages. XLIV
ABCDE. Sont de deux sortes de Solides representéz par deux Manieres Geometrales, celuy C est le mesme que ceux BA, la diferance nestant quau regressisem des lignes et hacheures de celuy B et A ou ces Angles semblent venir en auant en celuy Cá, cause de légalité de ces traits. D et E, sont deux Cilindres: Cette maniere A D déleuer sur le plan, est propre po. l'Architecture Militaire. En dessoubs est vn Solide F, auec son Ombre a d C et Ombrage a b c d, sur vn Terrain plat et de Niueau, de sorte que a b, est la moitié de lEleuaon a B et e C de e C, et d f, de f D; et ces droites a b, e C & f d, sont paralelles entre-elles, côme sont aussi les Eleuations a B, f D, et e C.
G, Est le mesme Solide, duquel lOmbrage est egale á son Eleuation; Par lintercection des lignes, et par concequant des plans, on peut voir le moyen de trouuer la place de ces jours, ombres et ombrages; Et ainsi le mesme en dessoubs pour le Solide jregulier A A, et pour B B, auec le petit Solide CC dessus.
A la veüe du Solide B et de celuy C, on doit connoistre, qu'il est raisonnable po. q les Objectz dessignez en Geometral expriment leur relief, d'en toucher les contours ombres et ombrages fortes et foible, côme au Perspectif, Ce qui s'en rencontre dans la ligne Horisontale.
fig 4.
Pour Cette fig 4, les pointées paralelles entre-elles, determinent en quelque sorte les jours et ombres aux endroits ou elles touchent les droites et courbes des membres, du Profil ABCD.
(POVR la REFLEXION) Sur le fondem. que l'angle d'incidence y o e, doit estre egal á celuy de Reflection e o g h on voit q sy d'vn Corps d'Architecture côme M N, le Soleil donne sus le terrain ou il est Scitué, ou sur de ces membres en saillie de coule. blanche ou claire, les rayons reflechissants de bas en hault côme BA, b a, ilz reflechissent de Auers c d e f, et ainsi ces endroits auaucéz c d e f et autres quoy quombrez, cette reflection en afoiblira ou esclairera lombre, dautant plus quilz seront proches des points A a de reflection. Mais comme cela est amplement expliqué dans mon Traité des leçons auec la raison des jours, ombres et ombrages, je n'en diray rien dauantage icy.
Pour la REFLEXION.
Auec Priuil.


RARE
OVERSIZE
87-B
11416
Bound w/
87-B
11418
87-B
11421
THE GETTY CENTER
LIBRARY

